no.410
1991年9/1
アミューズメント通信
SEPTEMBER 1, 1991

ゲームマシン

GAME MACHINE

Game Machine Magazine is published twice monthly on the 1st and 15th of the month by Amusement Press, Inc., Wakasugi Bldg., 18-2, Doyamacho, Kita-ku, Osaka, 530 Japan. Subscription rate: Overseas (air mail) - US$ 180.00 / year.

毎月2回(1日・15日)発行 昭和56年10月17日第3種郵便物認可 発行所 株式会社 アミューズメント通信社 〒530大阪市北区堂山町18−2(若杉ビル) ☎06(314)0309 FAX 06(314)3821 定価400円 年間購読料9,880円(送料共、消費税込)

ナムコ、欧州に業務用拠点作り

米国アタリゲームズ社からベテラン シェーン・ブレイクス氏をスカウト

シェーン・ブレイクス氏

㈱ナムコ（本社東京、真鍋正社長）はこのほど同社業務用について、近く欧州市場に同社では初めて拠点を作る見通しとなった。これは米国アタリゲームズ社（本社カリフォルニア州ミルピタス、中島英行社長）を退社したシェーン・ブレイクス氏を、九月一日付でナムコの欧州市場担当者として現地に配置することが明らかになったため、判明したもの。

ナムコの米国子会社であるナムコ・アメリカ社（本社カリフォルニア州サンタクララ、橘正裕社長）は、「ナムコは近く欧州市場に（現地法人などマーケティングの）拠点を設ける予定であり、このため欧州市場担当者として九月一日付でシェーン・ブレイクス氏を迎えることになった」と発表した。欧州での具体的な拠点作りについては今後の発表を待つしかないが、たぶん英国・ロンドンに現地法人を設立することになると見られている。

シェーン・ブレイクス氏はつい最近まで、アタリゲームズ社の販売担当副社長として国際的なマーケティングを担当していた。同氏は六四年に業界入りし、英国のストリート・オートチックマシン社の副社長を勤め、七五年に米国へ渡りロウ・インターナショナル社で活躍した後、七七年にRHベラム社に移り八〇年に副社長になった。八〇年に旧アタリ社に入社、業務用の国際マーケティング部長となり、次に同副社長。八四年夏、アタリ社が分割され業務用部門がアタリゲームズ社になったのを機に、国内を含める国際販売担当副社長になった。業界のベテランで現在五十一歳。

アタリゲームズ社は八月六日付でシェーン・ブレイクス氏が退任、これに伴い国内販売担当副社長に、子会社テンゲンの販売担当副社長に出向していたマイク・テーラー氏を、また全欧州担当にデビット・スミス欧州販売部長を、それぞれ任命したと発表した。同社の中島社長は、ブレイクス氏の突然の辞任について「十二年間もアタリ社にいた親友、シェーンを失ったのはつらく寂しい限りだが、シェーンの今後の成功を祈りたい」と語っている。

アタリゲームズ社は八五年二月にナムコが資本参加したが、九〇年六月にナムコは資本関係を解消した。従って米国市場では同社とナムコ・アメリカ社は競合関係にある。今回の異動に先立ち、アタリゲームズ社の国内中西部販売課長だったフランク・コーゼンチーノ氏がナムコ・アメリカ社に移ったとのことで、同氏に続いてシェーン・ブレイクス氏がナムコに移ったことになる。

スピードアップ判例は家庭用に適用されない

「ゲームジーニー」の地裁決定で

「ゲームジーニー」をめぐる米国連邦地裁での訴訟（本紙第408号既報）で、米国任天堂は業務用TVゲーム「ギャラクシアン」のスピードアップキットを著作権侵害とした連邦裁判所の判決を、重要な根拠のひとつとしていたことが分かった。これは七月十二日付で出されたサンフランシスコ地区連邦地裁ファーン・スミス判事の決定理由書に示されていた。

この訴訟の経緯を補足すると、ルイス・ガルーブ・トイ社と米国任天堂がそれぞれ九〇年五月と六月に訴えを起こし、まず九〇年七月二日に同連邦地裁のロバート・シュネッケ判事が「ゲームジーニー」の予備的禁止命令を認めた。この決定の抗告を受けた第七巡回区連邦控訴裁判所は九一年二月二十七日、決定を容認した。

この訴訟は九〇年七月六日にファーン・スミス判事のもとに移管され、その後も審理が続けられた。九一年三月二十八日に同判事は、先の予備的禁止命令の保証金五百万ドルを一千五百万ドルに引き上げ、供託するよう米国任天堂に命じた。この訴訟は「ゲームジーニー」が米国任天堂の著作権を侵害するかどうかを争点に進められた。

米国任天堂は米国著作権法第百六条第二号（派生著作物を作成する独占的権利）に基づき、「ゲームジーニー」は派生著作物に当たると主張し、「ギャラクシアン」のスピードアップキットを著作権侵害とした八三年の第七巡回区連邦控訴裁判所の判決（ミッドウェー社対アーチック社。連邦最高裁は上告申し出を却下したので確定）を引き合いに出した。これはナムコから米国での著作権を得たミッドウェー社の同ゲームに対し、アーチック社がゲームスピードやルールを変更したスピードアップキットと称する基板を販売したもの。

今回の決定によると、連邦控訴審判決ではスピードアップキットは無断派生著作物に当たるだけでなく、著作権法第百六条第四号（公けに実演する独占的権利）をも侵害していると示しているが、これらは営業使用することを前提にしており、一般消費者がプライベートに楽しむ「ゲームジーニー」とは一致しない。このため「ゲームジーニー」は派生著作物に当たらないとしている。

今回の決定はフェアユース（独占的権利の制限）の原則を適用、既報のとおりの内容となった。

JAMMA主催で 電取法実務者セミナー

機電検が全面協力し、実例で説明

型式認可の効率的受験めざし

㈳日本アミューズメントマシン工業協会（JAMMA）は八月七日、東京・霞が関の東海大学校友会館で「電気用品取締法に基づく型式認可の効率的受験方法について」と題するセミナーを開催した。JAMMAの電気用品取締法対策委員会（古川純一郎委員長）が担当し、会員三十六社七十九名が参加した。

これはAMショーの小間決定会を機に毎年開かれている電取法説明会の趣旨を一部変更、電気用品のメーカーが電取法の型式認可を円滑かつ早く受けるにはどうしたらよいかをテーマに、セミナー形式で開かれたもの。電子応用遊戯器具（TVゲーム機）の型式認可試験を担当している㈶機械電子検査検定協会が協力し、業務部電気安全課の柏木健夫課長、安全試験所用品試験課の宮永信一課長と舟山保課長補佐が講師となって進めた。

講演では、試験場での実例をもとに何をどう改善すれば合理的に手続きを進めることができるかという観点から、①試験に必要な部品や資料の提出、②申請時の試験に関する打合わせ、③将来を見込んだ型式区分の取得、④申請方法の適切な選択、⑤ブラウン管など重要部品の選択、⑥技術基準の把握——の順で資料に基づき詳しい説明が行なわれた。

この中で機電検・電気安全課の柏木課長は「国際化の波は電取法にも波及しており、これまでの日本独自の法制度では将来対応できなくなる、と見られている。世界的には任意試験の方向にあるが、それはメーカーの製造物責任（PL）を厳しく問うことを前提にするものであり、必らずしもメーカーにとって楽になるものではない。こうした世界的傾向を背景に、業界側としても準備、研究を進めてほしい」と語っている。

今回のセミナーは、電気乗物、電気遊戯盤（以上は〒91）、光源応用遊戯器具（〒94）、電子応用遊戯器具（〒95）の製造メーカーが実務上避けられない型式認可の手続きについて、具体的な改善方向を示すものだけにメーカーの各担当者は大いに参考になったもよう。ただ短時間だったことから、質疑の余裕もなかった。このためJAMMAでは本格的なセミナー開催を検討するとのこと。

電取法セミナーにて、上の写真は（左から）舟山氏、柏木氏、宮永氏

訂正

前号1めん第29回AMショーの記事中、出展社一覧で「㈱タイトー39、㈱太陽自動機4」と「㈱ローラートロン10」が抜けていました。訂正します。

AMショー小間位置

今年は第3会場（アネックス）を追加、4ホールに

第29回AMショー（十月二―三日、東京流通センター）の準備を進めているJAMMAのショー委員会、同実行委員会らは八月七日、東京・霞が関の東海大学校友会館で「AMショー説明会・小間割り決定会」を開き、これに四十五社六十四名が参加した。その結果、出展四十九社の小間位置は右下の図のとおりとなった。

この日、午前中に開かれた電気用品取締法関係のセミナーに引き続き、午後からショー説明会が開かれ、ショー委員長代理として日南香専務（実行委員長）が挨拶、「今回は第三会場（アネックス）が追加され少し広くなったが、いぜん出展社の要求を満たすには狭く、そのため出展申し込みを制限するという非常手段をとった。横浜、晴海、幕張など広い会場を確保すべく努力しているが、今回は以上のような事情で出展社にご迷惑をかけた」など述べた。

次に、出展規定を含めた「出展の手続き」に沿って説明が行なわれた。

出展小間の位置については、これまでと同様、アーケード・メダルゾーン、乗物ゾーン、出版ゾーンに分けて申し込み小間の多い順から決め、同数の小間については抽選または話合いで決めていった。レイアウトの都合による空き小間についても、隣接し小間の多い会社が優先的に入手した。

AMショーには招待券を持つ招待者だけが入場できる（十八歳未満の者は保護者同伴に限られている）。招待券は出展社が配付することになっている。なお開会時間は午前十時から午後五時までとなっている。

第29回AMショー説明会・小間割り決定会のようす（8月7日）

第2会場（1F）
休憩・喫茶コーナー　日邦産業　スナガ開発　東京エーシーエー　ホープ　真砂工業　朝日エンジニアリング　トーゴ　日本娯楽機　岡本製作所　タスコ　WC　受付　入口　出口　2階へ　1F

第2会場（2F）
休憩・喫茶コーナー　ナムコ　タイトー　バンプレスト　テクモ　放送室　WC　入口　2F

第3会場（1F）
休憩コーナー　ユニバーサル販売　カトウ製作所　関西精機製作所　こまや　友栄　太陽自動機　WC　放送室

事務局　WC　連絡通路

第1会場（2F）
カワクス　トーケン　エイブル　大仙産商　ローラートロン　加賀電子　ジャレコ　データイースト　カプコン　エス・エヌ・ケイ　コナミ　セガ・エンタープライゼス　アイレム　三和電子　アトラス　シグマ　旭精工　セイミツ商事　サンワイズ　日本コンラックス　サミー工業　総合ユニコム　ワールドフェア　受付　入口　2F

苫小牧「ファンタジードーム」に

ターボツアー

新型シミュレーターを本格導入

北海道・苫小牧に昨年九月オープンした全天候型遊園地「ファンタジードーム」は、かねてより建設を進めてきた映像シミュレーションシアター「パラドックス」が完成したのを機に、七月二十日、ホテルニュー王子で記念講演会を催した。

講師は、映像シミュレーションシステムを開発してきた米国アイワークス社（本社カリフォルニア州バーバンク）のドナルド・アイワークス会長。ディズニー社で学んだことから映像シミュレーションシステムの会社としてアイワークス社を設立したこと、同社の映像シミュレーションシステムの特徴などについて、約一時間講演した（**講演内容は19めんに掲載**）。

これは長崎屋の店舗・不動産開発子会社である(株)サンランド（西田美雄社長）と、米国ライドワークス社製品の代理店である(株)フューチャリスト・ライドアンドショー（羽根田公男社長）が催したもの。サンランドの子会社、(株)サンファンタジーとまこまい（藤間四郎社長）は「ファンタジードーム」を経営している。

米国ライドワークス社はディズニー社のアトラクションを手がける米国ライドアンドショー・エンジニアニング社と、アイワークス社による合弁会社で、二人分の座席が映像の動きに合わせて動く「ターボツアー・シアター」（TTT）を開発した。

TTTは日本では東京・浅草の花やしきに第一号機がトーゴによって導入されたが、これはフューチャリスト・ライドアンドショー社がライドワークス社と代理店契約を結ぶ以前のもの。代理店契約以後では今回が初めてとなり、さらに二ヵ所で導入される予定とされている。今回「ファンタジードーム」に導入されたTTTは「パラドックス」と名付けられた。

「パラドックス」で使用されるソフトは、「エスケーププラネット」という宇宙探検もので、FSXとコンピューター・グラフィックス（CG）により制作された。これはTTTのソフト五本のうち初めての宇宙もの。

プレショーを含む所要時間は十二分で、上映自体は約四分。座席は三十四人分設けられた。利用料金は五百円だが、小学生以下と身長百十センチ以下は利用できない。ソフトを除く建設費は約二億円とのこと。

七月二十日は記念講演のあと、「ファンタジードーム」に移動、「パラドックス」のオープニングが行なわれた。テープカットには苫小牧の鳥越忠行市長、西田社長、サンファンタジーの藤間社長、フューチャリスト・ライドアンドショーの松本公一専務らが参加した。

披露パーティーでサンランドの西田社長が挨拶、「ファンタジードームは昨年九月にオープン以来入場者七十万人で、うち十八歳以上が六五%、小中高校生が三五%となっている。この比率は予想とは逆だったが、入場者数は予想どおりで、最近は遠方からの客が多いのが特徴だ」など語った。

また鳥越市長は、「ファンタジードームによって苫小牧が有名になった」と祝辞を述べている。

サンランドの西田社長

苫小牧の鳥越忠行市長

写真上は「パラドックス」のシーン、下はテープカットのもよう

名古屋のキョクイチ

8号営業に進出

サミー工業が提携、協力

サミー工業(株)（本社東京、里見治社長）と繊維メーカーの(株)キョクイチ（旧社名＝旭一シャイン工業(株)、本社名古屋、堀理一社長）はこのほど提携、キョクイチが確保している店舗をサミー工業のAM事業本部の手で、ゲームセンターに転換することになったと八月六日発表した。名古屋を中心に一年間で七―十店のゲームセンターを開設する予定。

キョクイチはニットの大手メーカーだが、ナゴヤプラザホテルの支援を受け、不動産開発を柱にした業態転換をめざしている。名古屋証券取引所二部の上場会社。今年七月に社名変更した。大株主の宮地春男氏はナゴヤプラザホテル、時計と家電量販店ウォッチマンを経営していることで知られる。これらの店舗が一等地にあることから、キョクイチはAM事業に進出することになったもの。これにサミー工業がゲームセンター開業まですべてセットすることになった。

キョクイチのゲームセンターとして、まず「ウォッチマン」星が丘店（名古屋市千種区、約三百平方メートル）と「カメラ電気館」（同市中区、約七百平方メートル）を改装、ゲームセンターとしてそれぞれ十月にオープンする。さらに盛岡、小倉でもオープンの予定で、今後一年間に少なくとも七店舗オープンさせる。このため二十―三十億円を投資する。

サミー工業は「八号営業」の開設、運営のノウハウを含め提供、キョクイチがオペレーターとなる。キョクイチでは将来オペレーターにとどまらず、サミー工業のゲーム機販売などにも進出する考えとのこと。これによりサミー工業は将来オペレーション部門を作る方向でAM事業本部を充実させることになる。

SC遊園が例会

ロケ見学中心に

「ファンタジーワールド」など

日本SC遊園協会（事務局東京、内田博会長、NSA）は七月十七日、岡山・湯郷温泉の湯郷グランドホテルで第二十回例会を開き、イベント「プレイランド60」の進行状況など確認した。会員四十六社（五十一名）が参加した。

今回の例会はロケーション見学を中心とするもので、まず十七日の昼すぎ新大阪駅に集合。貸切バスで東大阪に向かい、イズミヤ若江岩田店「ファンタジーワールド」を見学。オペレートしているタスコ(株)の岩槻治正課長から運営上の特色など説明を受けた。さらにバスで岡山・湯郷温泉に向かいここで会合を開いた。

会合では「プレイランド60」の参加ロケーションは千百七十二ヵ所に達しており、準備が着々と進んでいるが、会員会社がロケーションを中心に盛り上げることが改めて確認された。また雲仙噴火災害の見舞金として十万円を日赤長崎県支部に寄付するよう提案があり、了承された。

JAMMAが改訂した「健全化を阻害する機械基準」の解説書が配布された。NSAではIAAPA91ツアー（七日間と十日間コース）を企画しており、ビジネスクラスにした場合の追加料金などについて説明であった。会合に引続き、大植正道副会長の挨拶で懇親会が開かれた。

翌十八日には二グループに分かれて出発。Aグループはまず赤坂カントリークラブでゴルフコンペを済ませた後、広島の「アストロワールド」、倉敷の「セガワールド」を見学し、鷲羽グランドホテルに宿泊した。

Bグループは瀬戸大橋経由で香川県の「レオマワールド」に向かい、ここで約三時間見学、高松空港とJR高松駅で解散した。なおAグループの大半は十九日に四国に渡り、「レオマワールド」を見学している。

SC遊園例会にて写真上は「ファンタジーワールド」での説明のようす。下は「レオマワールド」にてBグループの記念写真から

特許・実用新案 出願公告・公開

（7月26日～8月13日）

特許庁に出願された特許および実用新案の公告ないし公開の最新分で、AM業界関連のものは次のとおり。記事内容は、公告/公開の日付、発明/考案の名称、出願人、公告/公開番号、出願番号の順に掲載。なお(請)は審査請求のあったものを示している。具体的な内容については、各地の発明協会などにお問合わせ下さい。

特許出願公告

八月十二日＝「射撃遊戯装置」、フォトンシステムネットワーク(株)（東京）、3-52754、60-15618。

特許出願公開

七月三十一日＝「遊戯中に変化させられる遊戯域を有するピンボールマシン」、プレミアテクノロジー（米国）、3-176093、2-213563。

八月二日＝「娯楽用潜水艇」、(株)日清紡テクノビークル（東京）、3-178683、1-319442。

八月八日＝「擬似体験装置」、カヤバ工業(株)（東京）、3-182284、1-320065。

八月十二日＝「娯楽用又は教育用施設」、(株)ジョムスインターナショナル（東京）、3-184580、1-326230。「無数の参加者の間で相互に作用するゲームの試合を提供するための装置」、ウェイクマン&デフォーレスト社（米国）、3-184581、2-290626。

実用新案出願公開

八月八日＝「テレビゲーム装置」、菊池武彦（大阪）、3-78593(請)、1-140031。

鈴鹿8時間耐久レースに
「チームアイレム」完走
高嶋社長、アイレムのPR兼ねて熱心に参加

㈱アイレム（本社大阪、高嶋由之社長）がスポンサーとなっているオートバイのレーシングチーム「チームアイレム」が、七月二十八日、三重県の鈴鹿サーキットで行なわれた「鈴鹿八時間耐久レース」（通称8耐）の決勝戦に出場し三十八位となった。

同社では高嶋社長がモータースポーツの熱心なファンであることから、昨年一月にこのレーシングチームのスポンサーとなったもので、同チームは昨年三月から数レースに参加し好成績を残している。

八時間耐久レースはコカコーラがスポンサーとなって毎年一回鈴鹿で開催しているもので、八時間でコースを何周するか（ラップ回数）を競うレース。タレントの島田紳助や稲川淳二、清水国明、元プロ野球選手の掛布や定岡など有名人のチームが次々と参加していることから、同レースは最近脚光を浴び始めている。

今回は百台がエントリーし、うち三十八台が完走（同レースでは一位のラップ回数の七五％以上を完走扱いとし、それ以下は番外となる）。「チームアイレム」は二台がエントリーし、うち一台が辛うじて完走となり三十八位に入った。

なお「チームアイレム」は昨年の同レースも三十八位だった。昨年の同レースにはAM業界からコナミのチームも参加したが、今回はアイレムのみ。高嶋社長は同社チームが参加するすべてのレースに、必ず応援に駆けつけるほどの力の入れようを示し、同社でもロゴ入りのTシャツやステッカーをプレゼントするなど、バイクチームとともに同社名のPRに努めている。

写真は鈴鹿8時間耐久レースで、上は（左から）山田隆生監督と高嶋社長

青森県協が臨時総会
会員すべて役員
協会事務局はそのまま

青森県アミューズメントオペレーター協会（事務局弘前市、稲垣文之会長、会員十二社）では、昨年十二月と今年六月の臨時総会で役員の一部改選や交替が行なわれたが、その結果、同協会では全会員が積極的に活動を進めていくという方針から、会員十二社全員が役員に就任するに至っている。

同協会の現在の役員態勢は次のとおり。

会長＝稲垣文之氏（三珠産業㈱）、副会長＝中村縁氏（㈲レジャー産業青森）、杉沢富次氏（㈲エスピーベンダー）。

理事＝上岡晴幸氏（㈲青森タイコー物産）、木立光政氏（㈱ナムコ）、小鹿博人氏（㈱タイトー）、松橋正則氏（㈲エムエムサービス）、津軽明夫氏（アイレム㈱）、岡栄一氏（オカダ商事）、櫛引則昭氏（ファミリーランド）。

監事＝山端勝行氏（㈱セガ・エンタープライゼス）、須藤孝一氏（㈱ケー・アール）。

なお同協会事務局については会長会社（三珠産業㈱）内に設置されており、変更はない（本紙第408号の同協会臨時総会の記事中、事務局が移転したとあるのは間違い）。

三重県協・理事会
新たに支部設置
「優良店表彰」は見送る

三重県アミューズメントオペレーター協会（事務局度会郡、松本静雄会長）では七月二十六日、度会郡玉城町内の「こうよう亭」で理事会を開き、下部組織としての「支部」の設置を決めた。

同協会では協会活動の活発化および所轄署との連携を密にするため、支部の設置を検討してきたが、今回三重県を九地区に区分してそれぞれに支部を設け、各支部長を選任した。正式には十一月に発足させる予定で〝支部規定〟の作成など準備を進めていくことになった。支部は桑名、四日市、亀山、上野、津、松阪、伊勢、鳥羽、尾鷲の九支部とし、周辺の市町村も含んでいる。

同協会では「当面は九つでスタートし、将来的には各警察署単位での支部作りをめざしていく」としている。

このほか同理事会では、定款の中で現状にそぐわない部分や不備な点を見直しを検討することになった（会長に一任）。AOUの「優良店表彰」についてはさまざまな問題もあることから「安易に表彰すべきではない」とし、同協会では見送ることを決めた。また同協会独自で会員各社の「永年勤続者ならびに優良従業員表彰」を行なうことになり、その費用を協会と表彰者所属会社とで折半し来年度総会の場で表彰する予定で、準備を進めることになった。

景品提供について「プライズマシンではなくゲームの結果が得点で示されるフリッパーなどアーケードゲーム機で、一定得点以上の場合に景品を渡している業者がいる」「クレーン機で景品価額は五百円以下だが、一回のプレイ料金を五百円にしているロケがある」との話が出たため、同協会では一定の統一見解を示し、エスカレートすることのないよう注意を促す文書を会員に配布することになった。

兵庫県協・理事会
福祉施設に寄付
9月中旬に親睦旅行も

兵庫県アミューズメントマシン・オペレーター協会（事務局神戸市、河合久雄会長）では七月十一日、神戸市内のワシントンホテルで第四回理事会を開き、老人ホームなど福祉施設に四十万円を寄付することを決めた。

同協会ではかねてより懸案事項となっていた社会への還元について、今回、同協会の活動費と予備の中から四十万円を寄付に当てることとし、寄贈先を「神戸老人ホーム」と「信愛学園」の二ヵ所に決め、先方の希望により現金か品物かを贈ることになった。

このほか「模範優良店」八店舗の選定、県青少年本部が提唱している「こころ豊かな団体フォーラム」を来年の同協会総会に合わせて開催できるよう働きかけること、親睦旅行（九月十八－十九日）は京都・久美浜方面とすることなどを決めた。

九州地区協会合
全国大会を準備
表彰と懇親を中心に

AOUの九州・沖縄地区協議会（児玉輝男会長）では六月十二日、福岡市内のセントラルホテルで第二回会合を開き、十一月に予定されている「AOU全国大会」の準備作業について検討した。

「全国大会」は昨年十一月に仙台で初めて開催され、毎年一回、開催地区が準備を担当することになっているもの。今年は二回目で九州で開かれることから、同地区協議会が準備作業に着手したもの。検討の結果、次のとおり決めた。

「第二回全国大会」は十一月七日、熊本県阿蘇（会場未定）で開催。「模範優良店表彰」を中心に会議、懇親会が行なわれる予定。同表彰を受ける者も参加するため、参加者数は昨年（七十五名）を上回る百二十名を予定。翌日は観光とゴルフに分かれて散会となる。同地区協議会では各作業の担当を、県協会単位で決め、具体的作業に取りかかることになった。

AOU第2回全国大会 11月7日、阿蘇の予定

㈳全日本アミューズメント施設営業者協会連合会（梅原靖三会長、AOU）では、「第二回全国大会」開催の予定をこのほど明らかにした。それによると十一月七日、熊本県阿蘇郡の阿蘇高原ホテルで懇親会を兼ねて開かれ、翌日は懇親行事が予定されている。

七日は午後三時半頃から同ホテルで全国大会の会議があり、その中で各地区協議会から推選された「模範優良店」の表彰が行なわれる。会議終了後に懇親会を開催。

八日は希望によりゴルフコースと観光コースに分かれる。ゴルフは同ホテルに隣接した阿蘇ゴルフ倶楽部で行ない、観光は阿蘇山を中心に貸切バスで巡る計画になっている。AOUでは近く各都道府県の協会を通じて案内する予定。

セガ社の玩具
女児用に2種類
本物志向がポイント

㈱セガ・エンタープライゼス（本社東京、中山隼雄社長）では、女児用玩具「バーコードコンビニレジスター」と「すかいらーくわたしはウェイトレス」の二種類を七月十四日発売した。

これは同社によると「本物志向の玩具」として商品化されたもの。「レジスター」は電卓としても使える計算機能を備え、商品カードに付いているバーコード（十六種類）も読み取り計算するもの。単3電池三本使用。価格は七千五百円。

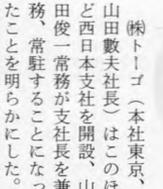
「ウェイトレス」はファミリーレストラン「すかいらーく」の許諾を得たもので、メニューオーダー機と料理などがセットになっている。単3電池二本使用。価格は三千五百円。

「バーコードコンビニレジスター」（上）と「すかいらーくわたしはウェイトレス」

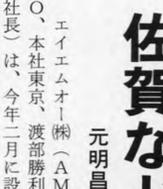
シムス以外に家庭用で
セガ社が子会社
ソニックとセガ・ファルコム

㈱セガ・エンタープライゼス（本社東京、中山隼雄社長）では、同社家庭用TVゲーム機のソフト開発を充実させるための子会社として、シムス㈱（本社東京、重田守社長）に続き、㈱ソニック（本社東京、高橋宏之社長）と㈱セガ・ファルコム（本社東京、加藤正幸社長）を設立した。

新会社ソニックは資本金四千万円のうちセガ社が八五%、㈱クライマックスと高橋氏らが一五%を出資して、六月十二日に設立された。㈱クライマックス（本社東京、高橋社長）は九〇年四月に設立された家庭用TVゲームソフトの開発会社で、セガ社「メガドライブ」（MD）用ソフト「シャイニング&ザ・ダクネス」を開発、同ソフトはセガ社から今年三月に発売された。

新会社セガ・ファルコムは資本金三千万円のうちセガ社が五五%、日本ファルコム（本社東京、加藤社長）が四五%を出資して、七月十七日に設立された。同社会長にはセガ社の中山社長が兼任している。

日本ファルコムは八一年三月に設立されたパソコン、家庭用TVゲームソフトの開発会社。これまでに「イースI―III」、「ソーサリアンI―III」、「ドラゴンスレイヤー」などのヒット作を開発してきた。

セガ・ファルコムでは、セガ社と日本ファルコムからの出向者十名で開始。約二十名のスタッフでセガ社家庭用ソフトの開発を進める。ソフトの販売は日本ファルコムが窓口となる。

ソニック、セガ・ファルコムはシムスと同様にセガ社MD、ゲームギアなどの家庭用ソフト供給を主な目的とする開発メーカー（シムスは業務用も担当する）で、セガ社のサードパーティーに含まれる。セガ社では「メガCD」用のCD－ROMソフトの充実がとくに必要とされており、この点でもこれら開発子会社が威力を発揮すると見られている。

加藤正幸社長

山田俊一常務が常駐する
西日本支社開設
トーゴが西日本地区を強化

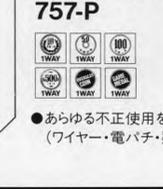
山田俊一常務

㈱トーゴ（本社東京、山田數夫社長）はこのほど西日本支社を開設、山田俊一常務が支社長を兼務、常駐することになったことを明らかにした。

西日本支社は関西支店と九州支店を統括するため設置され、七月末から業務を開始した。

同社ではこれまで東京本社を中心に販売、メンテナンスを展開、西日本地区に関しても各支店を通じて本社が対応してきたが、迅速なメンテナンスなどサービス面での態勢が整ったことから、西日本支社を開設することになったもの。これによりロケオーナーとの連絡を密にし、マーケティングも支社を中心に強化していく。

関西支店（大西康裕支店長）は西日本支社と同じ事務所にあり、これまで西日本支社の開設準備を進めてきた。九州支店（福岡、鈴木哲三郎支店長）は従来どおり。

㈱トーゴ・西日本支社＝大阪府吹田市江坂一丁目二十三番十九号、米澤ビル第五江坂704、☎（〇六）八二一―九五二二、山田俊一支社長。

東京と福岡で
「ネオジオ」展
タイトーとカワクス

㈱タイトー（本社東京、長谷川桂祐社長）と㈱カワクス（本社大阪、川楠俊太郎社長）では、七月十六日にタイトーの東京本社、十九日に同社福岡ビルで、いずれも両社合同によるSNK「ネオ・ジオ」新作展を開き、両会場合わせて約百四十人の業者が集まった。

両会場では「クイズ大捜査線」「あしたのジョー伝説」「クロスソード」「2020年スーパーベースボール」と、参考出品「バカ殿様麻雀漫遊記」が展示された。両社合同展示会は一月に次いで二回目となり、今後も定期的に開かれる。

AMOが事業部開設
佐賀など三ヵ所
元明昌の新井康二氏専務に

エイエムオー㈱（AMO、本社東京、渡部勝利社長）は、今年二月に設立されたばかりだが、このほど大阪、広島、佐賀に事業部を開設、また㈱サノヤス・ヒシノ明昌を退職した新井康二氏を専務に迎えたことを明らかにした。

新井康二氏は、十五年前に旧明昌特殊産業㈱に入社、中国支店長、九州支店長を勤め、今年六月に退職。七月二十日付でAMOに入社、専務に就任した。AMOでは西日本事業部を担当する。

新たに開設した三つの事業部は次のとおり。

西日本事業部＝佐賀県三養基郡基山町大字小倉四一二の一、マックス八イツ一〇一、☎（〇九四二）九二―一五五五。

関西事業部＝大阪市福島区海老江七丁目十九の九、ロイヤルマックス2、☎四五八―三〇八八。

広島事業部＝広島市中区吉島西二丁目七の二、☎（〇八二）二四八―八四六九。

事務所移転

加賀電子㈱名古屋営業所＝名古屋市東区葵一の十四の十三、一光第II新栄ビル、☎（〇五二）九三三―〇八一一、寿田龍人所長。

日本ビー・エム・シー＝愛媛県今治市中寺百二十二の十四、☎（〇八九八）二二―四七九五、木村和友社長。

論潮
ダイヤルQ^2

「ダイヤルQ2」のQ2（キューツー）は、局番の中に9がふたつあることからきている、と言われている。これは米国の情報料金徴収サービス「ダイヤルイット」（いわゆる900番の情報サービス）を、NTTが日本版として導入したもので、9のあとにふたつの番号で局番を形成するから、NTTでは早くから「Q2サービス」と呼んで日本での実施を進めたふしがある。

さて「ダイヤルQ2」と言えば、あまり知られていない有意義な情報サービスもあるが、最もよく知られておりまた利用されているのが、いわゆる「ポルノ電話サービス」である。まことに馬鹿げているが、こうした「ポルノ電話サービス」が社会問題を引き起こすことになり、NTTもさすがに対策を迫られているが、きめ手がないという。

実はNTTが「ダイヤルQ2」を日本に導入する前に、こうした「ポルノ電話サービス」は米国でも大きな社会問題になり、このため連邦政府が規制を行ないまたその規制をめぐって連邦裁判所で訴訟も行なわれていた。このような事実を知りながら、NTTはなんらの予防策も用意せずに「ダイヤルQ2」を導入、実施したのだ。

社会問題を引き起こすような「ダイヤルQ2」サービスで、かなりの収益を挙げているNTTに大きな責任があるのは確実であるが、なぜかその責任は追及されることはない。これは公共事業である電気通信事業分野をいわゆる「民営化」したことで、責任の所在を曖昧にしたことと無関係ではないように思われる。

公衆電話のカードでの支払いも、後払いのクレジットカードによる米国方式に比べると、前払いのテレホンカードは、未使用料金の運用、退蔵益など通信事業者であるNTTらにとって有利なことばかりだが、利益還元は行なわれた形跡がない。

売上げ優先の弊害はさまざまな場面で見受けられるが、NTTの「ダイヤルQ2」はそのひとつの実例だと言える。

ROM交換によるTVゲームソフト供給方式

業務用システム基板の動向 メーカー各社の対応と展開

現在は9社が計13種類を発売中

業務用TVゲーム機は当初、ゲーム基板（PCB）を組込んだテーブル型など完成品（コンプリート）での販売だったが、八〇年頃から基板のみでの販売も行なわれるようになり、八四年頃からは完成品よりも基板販売のみという形が主流になってきた。さらにその間、一つの基板（マザーボード）があれば、その基板のROM（ゲームソフトのメモリー）部分を交換するだけで新ゲームにすることができるという方式の〝システム基板〟が次々と開発され、TVゲーム機が一部品であるROM部分のみで供給されるケースが増えてきている。そこで各メーカーの〝システム基板〟の概要と展開について、以下に発売順にまとめた。

OPの経済的負担を軽減し セキュリティ対策にも効果

システム基板は、オペレーターの経済的な負担を軽減することに最大のメリットがあり、同時にメーカー側の開発コストの削減や安定した利益の確保にもつながっている。

オペレーターは一つのシステム基板（マザーボード）を購入すれば、次の新ゲームからはROM部分のみを買えばよい。マザーボードはいろいろなゲームに対応できるよう多くの機能を備えているため、価格が通常の基板より高目だが、ROM部分は通常の基板価格の半分以下で買えるので、償却も早くなり、新ゲームの購入意欲も増す。また新ゲームへの入れ替え作業が簡単にできることから、ロケでのキャビネットごとの入れ替えや移動などを考えなくてもよいので、省力化にもつながる。

メーカー側では、ハード面はそのままでROM部分のゲームソフトのみの開発を行なうため、開発期間の短縮、コスト削減につながり、短いサイクルでのゲーム供給が可能となる。またROM部分のみの販売は通常の基板販売よりも利益率が低くなるようだが、長期的に見ると販売のロスが少なく安定した利益を確保できることになる。つまりマザーボードの販売枚数から、次の交換用ROM部分の販売可能な数量がある程度計算できるため、通常基板のように市場の動向に左右されたり在庫を抱えたりすることが少なくなり、製造、販売の見通しが立てやすくなるからだ。

さらに現在展開中のシステム基板にはカスタムチップが多く使われており、コピー防止対策の有効な手段ともなっている。

このようにシステム基板には多くのメリットがあるが、これらのメリットは優れたゲームソフトが伴わなければ生きてこない。

システム基板というのは、定期的にあるいは従来ゲームの稼働状況を見ながら、タイミングよく次々と新ゲームを供給していくことが大前提になっているため、ともすれば面白くないゲームでも出さなければならないという拙速になりかねない面もある。システム基板が出始めた頃、「安いだけで良いゲームが出てこない」と言うオペレーターもいた。現在では各システムとも良いゲームが多く出され、本紙「ベストヒット25」の基板部門でも過半数がシステム基板のゲームになっているほど、各メーカーは開発意欲を示している。

しかしメーカー側には〝定期的供給〟と〝良いゲームの開発〟を両立させなければならないというジレンマが、常にあることも事実だ。また息の長いヒット作が出た場合、次の新ゲームを発売しても、オペレーターがすぐには交換してくれないということもある。ただしヒット作が出ればマザーボードが普及し、そのシステム基板のシェアを広げ今後の販売を有利に展開できることになる。

そうなるとメーカーはやはり、定期的供給よりも良いゲームの開発を優先させるほうが得策となるわけで、実際各メーカーともそういう方針で臨んでいるようだ。

ともかくシステム基板の普及は業界に大きなメリットをもたらしているが、その反面、拙速に陥りやすいという問題も常にあり、つまらないゲームが増えると市場を低迷させることになる。その意味でメーカーの開発努力に期待したい。

システム基板は現在、九社のメーカーが十三種類のシステムを展開中であり、セガ社が四種類、ナムコが二種類のほか、アイレム、SNK、カプコン、コナミ、ジャレコ、タイトー、データイーストがそれぞれ一種類となっている。

これらのほとんどはROMキットまたはROMを組込んだサブ基板で新ゲームを供給しているが、セガ社「システム24」はフロッピーディスク、SNK「NEO・GEO」はROMカセットの交換方式、またカプコン「CPシステム」は基板ごとの下取り制度を採用している。

なおROM部分の交換については、システム基板でない通常の基板でも、ゲーム内容を少し変えたりバージョンアップなどをするために供給されるケースもある。

また初期のシステム基板の中には、カセットテープ（磁気）やLD、バブルカセットのほか、三枚基板構成でうち一枚を交換するなどの方式で新ゲームを供給するものもあったが、現在ではこれらは販売を終えている。

業界初のシステム基板となったデータイーストの「DCシステム」基板（上）と、カセットテープ交換部分のようす

80年代前半まで8ビット機 新機能を付加して高度化へ

さて、業務用TVゲーム機に初めてシステム基板を採用したのはデータイーストで、八〇年九月に「デコ・カセット（DC）システム」を発表。これはゲームソフトの交換をカセットテープで行なう方式を採用したもので、当時画期的なシステムとして注目を集めた。基板は三枚構成で8ビットCPUを使用。同年十二月に第一弾ソフト「ハイウェイチェイス」を発売した。当初は同システム基板を組込んだ専用のテーブル型とアップライト型での本体で販売し、基板のみの販売は行なわれなかったが、二年後の八二年七月に他の本体にも組込めるようにした基板キット「デコ・マルチキット」を発売。以降同システムは急速に普及した。ソフトも初めの二年間は年に十本以上、三年目以降は年に五、六本というハイペースで供給を続けた。しかし機能の高度化の流れに伴い、八五年七月「バルダーダッシュ」までの計四十本で発売を終えている。

ROM部分の交換によるシステム基板は、タイトーが八一年九月に発売した「SJシステム」が初めて。これは8ビットCPUを使用し、二枚半の基板で構成され、ROM部分の半分の基板を交換する方式だが、第一弾「スペースクルーザー」から第三弾「アルペンスキー」（八一年十二月）までは本体と基板で、第四弾「ワイルドウェスタン」から初めてROM基

上の写真はセガ社「システム16」の基板で、右半分の上側に付いているROMキットの交換方式。下はサウンドとグラフィックを強化し同社では初めてJAMMAコネクターを採用した「システム18」の基板

板を発売した。しかしコピー基板が出たことから第十四弾「シーファイターポセンドン」（八四年六月）までで発売を中止した。

なお同社ではこの頃からハード面でのコピー対策に力を入れ始め、カスタムチップ三個を搭載した二枚基板の「べんべろべえ」を八四年十一月に発売。そして同基板のROM交換による「ハレーズコメット」を約一年後に発売するなど、従来基板の交換用ROMをこれまでにも時々発売しているが、これらは継続したソフトの供給は行なわれていない。こういうケースは他社でも見られる。

次に八三年五月にセガ社が「システムI」を発表し、システム基板の展開に乗り出した。

同システムは、第一弾「スタージャッカー」から第八弾「ザ・闘牛」まではROMのみ交換方式だった。しかしゲームを高度化させるためキャラクター容量を増やしてXYスクロール機能を加えることになり、第九弾「三輪サンちゃん」からは新機能を付加した基板で発売、それまでの基板（第一弾のゲーム名を取り〝ジャッカーボード〟と呼ばれた）を下取りした。また従来基板を使う場合には、新機能を搭載した小さな基板〝ピギーボード〟を、交換用ROMとともに供給した。

さらにその後、同システム基板のメモリー容量や表示色数を増大させ、これを「システムII」として「ヘビーメタル」（八五年九月）を発売。両システムは基本的に同じ基板だが、当然「I」対応ソフトは「II」にも対応でき、「II」対応ソフトは「I」には使用できない。この「I」から「II」への移行は、現在展開中の「システム16A／B」にも見られ、システム基板は市場の動向に応じて移り変わっていくことを示している。同社では「システム16」を発売したことから、それまでの「システムI／II」は第二十七弾「UFO戦士ようこちゃん」（八八年六月）までで発売を中止した。

同社が「システムI」を発売した同じ年の七月、データイーストがまた業界初となるレーザーディスク（LD）採用のTVゲーム機を発表。これはLD交換式で、第一弾「幻魔大戦」から「ロードブラスター」（八五年八月）まで四作品を発売したが、「DCシステム」とほぼ同じ時期に中止した。

LDゲームはタイトーも八三年十月に「レーザーグランプリ」を発売。これは「LGシステム」としてLDとROMの交換方式で、「タイムギャル」（八五年九月）までの四作品で中止している。

LDゲームについては両社とも「画像は鮮明でリアルだが、どうしてもゲーム性に制限が出てくる。しかし今後新しい形での開発の可能性は残されている」としている。

なおLDを使ったTVゲーム機は現在、カプコン扱いの米国製ガンゲーム機「マッド・ドッグ・マックリー」や、日本物産の麻雀ゲームでギャルをLD画像にしたものなど、システム基板の形式になっているものがあるが、いずれも新LDを供給する予定は今のところはなく、供給されたとしても違うコンセプトのゲームにはならない。

八四年には任天堂がROMキット交換方式による「VSシステム」を発表した。これは二組の8ビットCPU―PPU(画像発生用LSI）と二つのブラウン管で構成され、通信機能により四人まで同時対戦ができることから、当時画期的なシステムとされた。

同システムのソフトは「テニス」（同年二月）から「サッカー」（八五年十二月）まで十二種類を供給し、八六年四月にジャレコが許諾を得て「忍者じゃじゃ丸」を発売したところで、ソフトの供給は終わっている。

八四年十二月、アイレムが「M62シリーズ」でシステム基板に参入。これは8ビットCPUを使用し、三枚基板で構成。うち二枚の基板の各ROMを交換する方式。第一弾「スパルタンX」から第九弾「快傑ヤンチャ丸」（八六年十二月）までで発売を打ち切った。

16ビット主流、32ビットも ただし、ソフトの内容次第

八五年二月にコナミ工業は、TVゲーム機に初めてバブルメモリーを採用した「バブルシステム」を発表した。これはROMのかわりに磁気バブルメモリー（容量250Kバイト）をカセット化し、カセット交換方式にしたもの。さらにシステム基板にはTVゲーム機では初の16ビットCPUを使用し、これに独自の映像・サウンド基板を組合わせゲームのレベルアップを狙った。

ソフトは八五年二月「ツインビー」を第一弾に、五月に第二弾「グラディウス」とヒット作を続けて出し、第三弾は十月にナムコ「ポールポジション」の改造用バブルキットで「RF2」、そして十一月に第四弾「ギャラクティック・ウォーリアーズ」と精力的に投入したが、カセットでの発売は第四弾までで中止となった。しかし同システム基板が普及していたことから、八七年に「ライフフォース」「ブラックパンサー」「シティボンバー」の三ゲームを、同システム基板の改造用サブ基板の形で発売した。

八六年一月、セガ社も16ビットCPUを搭載した「システム16」を発売、途中でバージョンアップし現在に至っている。同システムは現在展開中の各社システム基板の中では最も長く続いており、ソフト数も一番多い。

ソフトはROMキット交換方式で第一弾「メジャーリーグ」以降、年間平均七ゲームというハイペースで供給を続けてきている。バージョンアップしたのは第五弾「ダンプ松本」からで、キャラクター容量を増大しズームアップなどの機能を付加した上、コピー防止対策を施した。この基板を「システム16B」、従来基板を「A」として、以降ゲーム内容に応じ「B」のみ対応または両方に対応するソフトの二本立てで供給。しかし「A」にも対応するのは「レッスルウォー」（八九年一月）以後は発売されておらず、同社では「高度化の流れにより今後はB対応のみで供給する」としている。

なお同社では「現在の業務用市場でヒット作の目安は二千枚と見られているが、当システムの一ゲーム当たりの平均販売枚数は海外も含め二千三百枚（ROM交換も含む）を誇る」としている。

セガ社では同システムの基板価格が当時、他社のものより五万円前後も高かったことから、同システム発売後三ヵ月目に七万五千円という低価格の基板「システムE」を発売し、ゲーム内容に合わせて二本立てでの供給を始めた。「E」はエコノミーの意味で安価を売りものにしたが、これは8ビット機で十分な機能が備わっておらず、高度化の流れに逆らった形となり、またヒット作もなかったことから五作で中止となった。

この「E」の発売と同時期の八六年四月、ナムコが同社初のシステム基板「システム86」を発売。しかしこれも8ビット機で「E」と同じように八七年二月、六作目を供給したところで中止。

八七年四月、ナムコは8ビット機だが周辺機能を充実させた「システム87」を発売。翌年から「システムI」と名称変更し、現在も展開中。ソフトはROM交換で第一弾「妖怪道中記」から「倉庫番DX」（九〇年十一月）まで計二十作品を供給。

同システムは二枚基板で構成し、8ビットCPUを三個使用。うち一個が全体のコントロール、残り二個はグラフィックとサウンド用として組込まれている。

なお同システム以降、各社が発売を開始したシステム基板はすべて現在も展開中のもの。その中には、ここしばらく新ソフトが供給されていないものがあり、それは適当なゲームが開発されれば供給する予定のものや、自然消滅する可能性のあるものも含まれているが、いずれも中止されてはいない（12めんの表参照）。

八七年十月、コナミ工業が16ビットCPU採用の「ツイン16システム」

業務用TVゲーム機では唯一のフロッピーディスクを採用したセガ社「システム24」の基板（上）、左はミディ型キャビネットに組込まれた同基板とフロッピー差込み部分

左の写真はTVゲーム機に初めて32ビットCPUを使用したセガ社「システム32」の基板で、上側が交換用ROM基板

カプコンの「CPシステム」の基板。大小2枚の基板構成でいずれの基板にも独自のカスタムチップを搭載。2枚ともセットで下取りする制度を採用

左の写真はいずれもナムコ「システムII」の基板で、写真上が上面、下はその裏側。16ビットCPU二個と8ビットCPU一個を搭載

上の写真はナムコ「システムI」の基板。8ビットCPU3個で全体とグラフィック、サウンドを制御

16ビットCPUを2個搭載しているジャレコのシステム基板「メガシステム1」は、上部の小さなROM基板を交換する方式

を発売。これはROMキット交換方式により第一弾「魔獣の王国」から「グラディウスII」などを経て第五弾「キューブリック」（八九年七月）まで五ゲームを供給。それ以降は新作が出ていない。

同年十二月にはデータイーストとアイレムも、16ビットCPU搭載のシステム基板を発売した。

データイーストは「マザーボードシステム」として「ヘビーバレル」から「ファイティングファンタジー」（八九年三月）まで五作品を供給。これらはまずシステム基板のみで出し、その約二週間後に交換用ROM基板を販売するという形をとっている。同社では「今後の展開については検討中」としている。

アイレムは「M72シリーズ」として、第一弾「ミスターヘリの大冒険」から第七弾「アイレム・エア・デュエル」（九〇年六月）までROM交換方式で供給。ただ同シリーズ以前の「Rタイプ」（八七年七月）の基板はサブ基板を取り付ければ、同システム基板として使用できるようにしていた。

八八年に入り、業務用TVゲーム機に初めてフロッピーディスク（三・五インチ）を採用したセガ社「システム24」が三月に登場。これは16ビットCPUを二個使用し、フロッピーディスクと高解像度特殊モニターの組合わせで、画面の鮮明度を大幅にアップさせることを狙ったもの。このため同システムは専用の同社「エアロ」キャビネットが必要となる。「24」とは、映像の同期周波数が24Kヘルツであることを示す。

ソフトはフロッピーディスク・キット交換方式により、第一弾「ホットロッド」から第九弾「ダイナミックCC」（九一年七月）まで供給。

八八年四月にナムコが「システムII」を発売。これは二個の16ビットCPUにサウンド専用8ビットCPU、カスタムLSIを組合わせ、ズーム、回転、通信などの機能を備え高度化を図ったもの。

ソフトはROM交換方式で、第一弾「アサルト」から第十一弾「ローリングサンダー2」（九一年三月）まで発売。現在同社では「I」と「II」の二本立てで進め、いずれもコンスタントに供給を続けている。

次いでジャレコが五月、同社初のシステム基板「メガシステム1」を発売。これは16ビットCPUを二個使用し、うち一個はサウンドコントロール用。モザイクや残像機能、外部との通信端子などを備えている。ROM基板交換方式で第一弾「P・47」以降、「ファンタズム」（九一年五月）まで十一作を供給。

同年七月にはカプコンが「CPシステム」を発表。これは大小の二枚基板で構成し、それぞれの基板に独自のASICを搭載。16ビットと8ビットのCPUを組合わせて使用。ソフトは第一弾「ロストワールド」から年間五、六作のペースで「ワンダー3」（九一年七月）まで十五作を供給。

同社では当初、小さいほうの基板交換方式を採る予定だったが、第一弾に使ったマスクROMが入手困難となり、第二弾以降は高価なEPROMを使用。このため二枚の基板ごとの下取りかEPROM交換方式に切り替え、OPの負担を軽減。

八九年四月、タイトーは「F2システム」を発売した。これは16ビットCPUを使用し、メイン基板とサブ基板で構成。サブ基板にゲームに必要な機能をすべて集約させ、メイン基板にはシリーズ化されるゲームの基本的な共通機能のみを搭載しているのが特徴。ソフトはサブ基板交換方式なので、機能の拡張や高度化を図るには、新システム基板を開発しなくてもサブ基板に新機能を付加すればよいことになる。

タイトー「F2システム」メイン基板の表側（上）と裏側にあるサブ基板

第一弾「ファイナルブロー」から今年七月「クイズクエスト」まで十五作を発売。今年に入って供給ペースを上げている。

八九年十二月にセガ社は、グラフィックとサウンド機能をさらに強化した「システム18」を発売。これは16ビットCPUをメインにサウンド専用8ビットCPU、二個のFM音源IC、そして高度なグラフィックを表現するための独自のビデオディスプレイ・プロセッサーを三個などのほか、多数のカスタムチップを使用。ROM交換方式で、今年七月「DDクルー」まで六作と比較的少ないが、同社では今後「18」を中心に力を入れていく。

九〇年四月、SNKは独特のROMカセット交換方式を採用した「NEO・GEO」を発売。これは16ビットと8ビットのCPUにカスタムLSIを組合わせた一枚基板で、基板上に六本のカセットを差し込み、ゲームの選択ができるようにしたもの。その後四本用、二本用も専用キャビネットで発売し、さらに他社キャビネットにも組込める一本用ハードキットも出され、同システムの展開に拍車をかけた。

ソフト交換（カセット）は他のシステムに比べると超安値で、供給ペースもサードパーティーが加わって他を圧倒し、一年三ヵ月で二十二本も発売。

九〇年八月にはセガ社が、業務用TVゲーム機では世界初の32ビットCPUを搭載した「システム32」を発表。これはメインCPUに32ビットMPU（日本電気製の超小型演算処理装置）、サウンド専用に8ビットCPUを使い、六個のゲートアレーで構成されたカスタムLSIを採用。機能的には16ビット機では計算が追いつかなかった複雑な描写も可能で、同社「18」の五倍以上の能力がある。メイン基板とROM基板で構成され、ROM基板を交換する方式。

現在はコックピット型本体で二機種発売され、交換用ROM基板はまだ販売されていないが、同社では「テーブルやミディ型対応のシステム32も開発中で、これが出るとROM基板販売に本格的に取り組む」としている。

システム基板は過渡的方式
市場動向に応じ次々と開発

以上でこれまでのシステム基板の流れを見てきたが、メインCPUについては当初はすべて8ビットだったが、コナミ「バブルシステム」（八五年）以降16ビット機に次々と切り替えが進められた。これは高度なゲームの追求と「ファミコン」との差別化を図るためで、現在では8ビット機はナムコ「システムI」のみとなっている。

ただし同システムは8ビットCPUを三個使用し、他の8ビット機より高い能力を持っている。

また使っている8ビットCPUは「6809」というもので、これは現在主流の8ビットCPU「Z-80」に比べハイスピードの処理能力がある。

同システム以外の16ビットのシステム基板は、「68000」という16ビットCPUをメインに、グラフィックとサウンド専用に8ビットまたはもう一個16ビットのCPUを組合わせた〝マルチCPU方式〟となっている。

なおシステム基板では通常のTVゲーム機

（12めんへ続く）

カセット交換方式のSNK「NEO・GEO」の六本用基板（上）と一本用ハードキット

現在9社が13システムを展開

システム基板とソフト一覧

（7月末現在）

すでに発売を終えているシステム基板は省略した。現在継続して新ゲームが発売されているシステム、あるいは新ゲームの供給がしばらく途絶えてはいるものの中止されてはいないシステムについて、社名五十音順に掲げた。それぞれゲームの発売順に通し番号、ゲームタイトル、発売年月日を示し今年7月末現在のものを一覧にした。

アイレム

M72シリーズ

1	Mr.ヘリの大冒険	87/12/16
2	最後の忍道	88/8/4
3	イメージファイト	11/21
4	トンマ	89/4/21
5	ドラゴンブリード	7/14
6	X・マルチプライ	9/25
7	アイレム・エア・デュエル	90/6/18

SNK

NEO・GEO・MVS

1	NAM—1975	90/4/26
2	麻雀狂列伝	4/26
3	マジシャンロード*1	4/26
4	ベースボールスターズプロフェッショナル	4/26
5	トッププレイヤーズ・ゴルフ	5/23
6	ライディング・ヒーロー	7/24
7	ニンジャ・コンバット*1	7/24
8	ザ・スーパースパイ	10/8
9	サイバー・リップ	11/7
10	ジョイジョイキッド	11/20
11	リーグボウリング	12/10
12	みなさんのおかげさまです*2	91/1/15
13	ゴーストパイロット	1/25
14	戦国伝承	2/12
15	キング・オブ・ザ・モンスターズ	2/25
16	ラギ*1	3/下
17	ASOII-ラストガーディアンー	3/25
18	バーニング・ファイト	4/下
19	クイズ大捜査線	7/上
20	あしたのジョー伝説*3	7/中
21	クロス・ソード*1	7/25

カプコン

CPシステム

1	ロストワールド	88/7/29
2	大魔界村	12/14
3	ストライダー飛竜	89/3/7
4	天地を喰らう	4/19
5	ウィロー	6/15
6	エリア88	8/25
7	ファイナルファイト	12/14
8	1941	90/2/23
9	戦場の狼II	4/26
10	チキチキボーイズ	6/28
11	マジックソード	7/30
12	U.S.ネイビー	10/25
13	ニモ	12/12
14	ストリートファイターII	91/3/7
15	ワンダー3	7/10

コナミ

ツイン16システム

1	魔獣の王国	87/10/15
2	グラディウスII	88/3/26
3	ハードパンチャー	12/15
4	MIA	89/2/上
5	キューブリック	7/下

ジャレコ

メガシステム1

1	P・47	88/5/27
2	キック・オフ	6/23
3	武田信玄	8/下
4	伊賀忍術伝	10/上
5	天聖龍	89/3/上
6	プラス・アルファ	5/22
7	実力!プロ野球	7/26
8	破兆	9/下
9	ザ・ロードオブキング	12/15
10	ロッド・ランド	90/4/3
11	ファンタズム	91/5/30

セガ社

システム16（A/B）

1	メジャーリーグ○	86/2/10
2	ファンタジーゾーン○	3/28
3	カルテット○	4/10
4	ダンプ松本◎	5/下
5	メジャーリーグ(USA)○	7/上
6	アクションファイター◎	9/上
7	ダンクショット	87/1/22
8	アレックスキッド◎	3/上
9	タイムスキャナー◎	3/10
10	エイリアンシンドローム◎	4/10
11	SDI◎	4/22
12	バレット	6/末
13	スーパーリーグ	9/中
14	忍◎	11/16
15	ソニックブーム	12/22
16	エースアタッカー◎	88/4/下
17	獣王記	6/16
18	パッシングショット	8/末
19	エキサイトリーグ	9/下
20	モンスターレアー◎	11/中
21	ダイナマイトダックス	12/16
22	テトリス*4	12/中
23	スケバン雀士竜子◎	89/1/中
24	タフターフ*5	1/下
25	レッスルウォー◎	2/下
26	ベイルート*5	4/末
27	ゴールデンアックス	5/下
28	フラッシュポイント*4	7/28
29	ESWAT	10/1
30	M.V.P.	90/2/20
31	琉球*6	9/下
32	オーライル*7	10/下
33	コットン*6	91/4/26

セガ社

システム24

1	ホットロッド	88/3/末
2	スクランブルスピリッツ	10/上
3	ゲイングランド	11/28
4	クラックダウン	89/3/20
5	スーパーマスターズ	7/上
6	ラフレーサー	90/3/下
7	ボナンザブラザーズ	6/11
8	クイズ宿題をわすれました	91/2/中
9	ダイナミックC.C.	6/末

セガ社

システム18

1	シャドーダンサー	89/12/1
2	ブロクシード	12/下
3	エイリアンストーム	90/5/24
4	マイケルジャクソンズムーンウォーカー	8/2
5	クラッチヒッター	91/5/中
6	D.D.クルー	7/中

セガ社

システム32

1	ラッドモビール	91/2/末
2	ラッドラリー	7/上

タイトー

F2システム

1	ファイナルブロー	89/4/20
2	ドンドコドン	7/20
3	メガブラスト	11/14
4	苦胃頭捕物帳	90/2/26
5	キャメルトライ	90/4/17
6	クイズH.Q.	7/16
7	ミズバク大冒険	9/11
8	マジェスティック21	11/27
9	ガンフロンティア	91/1/17
10	ルナーク	2/13
11	ハットトリックヒーロー	3/12
12	ゆうゆうのクイズでGO!GO!	3/25
13	鳴呼栄光の甲子園	4/9
14	ニンジャキッズ	4/23
15	クイズクエスト	7/16

データイースト

マザーボードシステム

1	ヘビーバレル	87/12/16
2	ドラゴンニンジャ	88/4/中
3	バーディトライ	6/27
4	ロボコップ	89/1/上
5	ファイティングファンタジー	3/中

ナムコ

システムI

1	妖怪道中記	87/4/2
2	ドラゴンスピリット	6/20
3	ブレイザー	7/29
4	クエスター	9/10
5	パックマニア	11/9
6	ギャラガ88	12/21
7	ワールドスタジアム	88/3/18
8	ベラボーマン	5/20
9	メルヘンメイズ	7/21
10	爆突機銃艇	8/26
11	ワールドコート	10/14
12	スプラッターハウス	11/21
13	フェイスオフ	12/23
14	ロンパーズ	89/2/23
15	ブラストオフ	3/24
16	ワールドスタジアム89	7/6
17	デンジャラスシード	12/21
18	ワールドスタジアム90	90/7/13
19	ピストル大名の大冒険	10/19
20	倉庫番デラックス*8	11/20

ナムコ

システムII

1	アサルト	88/4/21
2	オーダイン	9/27
3	未来忍者	12/2
4	フェリオス	89/2/17
5	ワルキューレの伝説	4/21
6	ファイネストアワー	9/22
7	バーニングフォース	11/17
8	マーベルランド	90/2/9
9	球界道中記	5/29
10	ドラゴンセイバー	12/17
11	ローリングサンダー2	91/3/19

〔註〕　タイトル名の末尾に付けた＊印は他社による開発のものを示す。＊1＝アルファ電子、＊2＝モノリス、＊3＝ウエイブの開発（以上「ネオ・ジオ」サードパーティー）。＊4＝米国テンゲン社を通じての製造許諾品。＊5＝サン電子、＊6＝サクセス、＊7＝ウェストンの開発。＊8＝シンキングラビットからの製造許諾品。
　またセガ社「システム16」のタイトル末尾の○印は「16A」対応、◎印は「16A」と「16B」のいずれにも対応できるもので、無印は「16B」対応を示す。

（10めんからの続き）
板も同じように発達してきている。初期には「TTLIC」を百個以上も組合わせていたのが、国内ではタイトー「スペースインベーダー」（八七年六月）で初めて8ビットCPUが使われ、八三年頃から16ビット機が出始めた。しかしシステム基板は通常の基板に比べ、いろいろな機能に対応させるためROMの数が圧倒的に多く、カスタムチップも数多く使用しているのが大きく違う点だ。
　ただハード面は技術の進歩とともに当然高度化されていくが、TVゲーム機は一般商品と違ってハードではなく〝遊び〟というソフト面を売るものだけに、やはり面白いゲームの開発が第一義となってくる。例えばROM容量の小さい「テトリス」が大ヒットし、現在も十分に稼働していることが、そのことを裏づけている。
　また一方、システム基板というものは、その時の市場の動向に応じて開発されてきたものであり、過渡的な方式と言える。一つのシステム基板は、市場の要求が変わればその使命を終え、また新たなシステム基板へと次々にバトンタッチしていくという過程をたどることになる。その意味では、システム基板には〝完成〟というものがない。

ベルギーのビンゴ機

制限して合法化

遊技場での使用は禁止

バリー・ビンゴなどビンゴ・ピンボール機は、日本でも特定のメダルゲーム場でまだ使用されているが、世界的には過去のギャンブル機になりつつある。そのビンゴ・ピンボール機が世界で最も多く使われてきているベルギーで、このほど初めて合法化された。

ベルギーの業者団体であるUBAの会長、ウィリー・ミシールズ氏は、ビンゴ・ピンボール機を三十年以上もオペレートしてきた。同氏によると、ビンゴ・ピンボール機は三十年代に英国からベルギーにもたらされたのが始まりとのこと。

ビンゴ・ピンボール機は後に米国と欧州に広まったが、あまりの賭博性で禁止されていった。それでも五〇年代にはベルギー、オランダ、スペイン、イタリアで人気を保っていた。しかし今日、ビンゴ・ピンボール機はベルギーで合法となっているほか、スペインとオーストリアでわずかにオペレートされているにすぎない——と同氏は語っている。

ベルギーでは制限つきながら現金をペイアウトするギャンブル機としてオペレートされている。現在およそ一万五千台あるが、それでも九〇年末の約二万台から比べると減少した。これは重い税金をかけられているためとされている。

今年六月三日、ビンゴ・ピンボール機のオペレートを初めて合法化する政令が施行されたが、これはまた賭け金と払い出し金をビンゴ・ピンボール機で制限する初めての規制ともなった。この政令はビンゴ・ピンボール機をゲーム場（欧州では一般に「アーケード」と呼ぶ）や遊園地でオペレートすることを禁じ、また年少者に遊ばせることも禁じた。

ベルギーでは不思議なことに、ドイツの壁かけ式ロト遊技機や、英国のストップボタン付きスロットマシンなどのAWP機（ペイアウトするギャンブル機）は許されていないので、AWP機に代わるものと受けとることもできる。しかしベルギーの業界ではビンゴ・ピンボール機とは別にAWP機も使えるよう求めており、実現すれば新たに二万台の市場が広がると期待している。

資金難伝えられた

シーバーグ社の経営資本参加でひと安心

ジュークボックスの大手メーカー、シーバーグ社（本社イリノイ州アディソン、ニック・ヒンマン社長）は、日本企業に買収されるのではないかと噂されていたが、結局米国の企業が資本参加してひと息ついた。

これはシカゴにあるアボット・プロダクツ社という、防衛施設の下請けメーカーが、シーバーグ社に資金参加したもの。資金難に直面していたシーバーグ社は、CDジュークボックスを増産することになった。

米国アタリゲームズ社

戦闘ヘリ機発表

2人用「スチールトーレン」

米国のアタリゲームズ社（本社カリフォルニア州ミルピタス、中島英行社長）は七月二十九日、ニューヨークのロックフェラーセンターにあるタイム・ワーナー社本社ビル、八階の発表会場に世界各地のディストリビューターを招き、新しいTVゲーム機「スチール・トーレン」を発表した。

タイム・ワーナー社はアタリゲームズ社の親会社。発表会場はタイム・ワーナー社が試写会など報道用に発表する部屋としてよく知られている。

タイム・ワーナー社のエド・ハモウィー上級副社長が挨拶に立ち、「この業界の景気は一時的に後退しており、あなたがたもその影響を受けていることと思うが、アタリゲームズ社を支持して下さっており、タイム・ワーナー社もあなたがたとの長年にわたる関係を望んでいる」と語った。

アタリゲームズ社の製品担当課長、リンダ・ベンラーさんはビデオとスライドを使って「スチール・トーレン」を説明、次に実物を披露した。それによると、「スチール・トーレン」は最新技術を駆使して開発された、戦闘ヘリの忠実なシミュレーションゲームであり、米国では八月中旬に出荷し、欧州では九月アイルランド工場から出荷することになっている。

「スチール・トーレン」は二人用、シットダウン式のコックピットタイプで、二人のプレイヤーは協力して、敵を発見し撃破していくか、またはネコとネズミのような大接戦を行なう。二人同時プレイを強調するようなキャビネットだが、もちろん単独飛行などできる。プレイヤーは操縦桿とサイドレバーを操って運転しながら、二種類の発射ボタンで空中、地上の敵をやっつけていく。またズームボタンを使って視角を変えることができる。

さらに「リアル・ヘリコプター・フライト」ボタンを選択すると、コンピューターによるシミュレーションが楽しめる。このように同機は何通りもの楽しみかたがあるのが特徴。ゲーム自体は燃料がなくなるまで続行され、一ステージクリアすると燃料が加えられ、次のステージへと進むことになる。

Atari Games' "Steel Talons"

香港　Bondeal Charts　九龍

トップ10ビデオゲーム

8/10	8/3	7/27	機種名（メーカー名）	週数
1	－	－	D.D.クルー（セガ社）	1
2	－	－	カテラブレイザーズ〔闘神ブレイザーズ〕（ビデオシステム）	1
3	1	1	ミュータント・ファイター〔デスブレード〕（データイースト）	4
4	3	5	ベンデッタ〔クライムファイター2〕（コナミ）	3
5	5	4	ストリートファイターII（カプコン）	24
6	6	－	ターボフォース（ビデオシステム）	2
7	2	2	アクロバット・ミッション（UPL）	3
8	7	6	サイクルウォリアーズ（辰巳電子）	23
9	9	10	ガルフストーム（ドーヤン）	10
10	－	－	ヴィマナ（東亜プラン）	7

トップ5完成品ビデオ

8/10	8/3	7/27	機種名（メーカー名）	週数
1	1	1	ハードドライビング（アタリゲームズ）	120
2	3	4	ビッグラン（ジャレコ）	79
3	4	2	シスコヒート（ジャレコ）	31
4	2	3	レーザーゴースト（セガ社）	8
5	－	－	ビーストバスターズ（SNK）	8

©Bondeal Ltd., Hong Kong. The above chart is based on games operated in Flashback, the world largest video-only arcade.

セントルイスに

AM機の博物館

歴史的TVゲーム機など

「ハンプティ・ダンプティ」（四七年）、「コンピューター・スペース」（七一年）、「ポン」（七二年）などAMゲーム機の歴史に残る画期的な製品を七十五点以上保存する博物館がこのほど完成、今年六月から一般に開放された。

これは「ナショナル・ビデオゲーム&コインオプ・ミュージアム」と名付けられた、比較的小規模な博物館で、ミズーリー州セントルイス市内に設けられた。展示されたそれぞれのAMゲーム機は、来場者が実際にプレイできる状態にしているのもユニークだが、もちろん解説文を加えるなどの配慮も怠っていない。

この博物館の広報担当ジュディ・スミスさんは、「TVゲームにはお金と時間を費す以上の値打ちがある。最近の若い世代がコンピューターについて高い理解と能力を示しているのは、コンピューターに基づくゲームにかれらが親しんできたことによるところがある、というのは疑問がない」と語っている。

「ゲームズ&レジャー」8月号で紹介されたセントルイスのナショナル・ビデオゲーム&コインオプ・ミュージアムの展示のようす

ジャロッキー氏が業界から引退

米国グランド・プロダクツ社（本社シカゴ郊外、デビット・マロフスキー社長）の副社長だったスタンリー・ジャロッキー副社長が七月二十六日付で退任、業界から引退することになった。

ジャロッキー氏はシーバーグ社などを経て、七七年にミッドウェー社に入社。マーケティング部長、同担当副社長、執行副社長となり実力を示したが、八五年六月に退任した。同十二月、新会社グランド・プロダクツ社の副社長になった。

今回の引退に伴いジャロッキー氏は、シカゴ郊外にあった自宅を引き払い、西部ニューメキシコ州アルバカーキ市内にダイアン夫人とともに移り住むことになったもの。四十一年に及ぶ業界歴を持つ同氏は、これからゆっくりとレジャーを楽しみたいとしている。

スタンリー夫妻には三人の娘がいて、二女のスー・ジャロッキーさんは米国SNK社のプロダクツマネージャーを勤めていることが知られている。他のふたりの娘さんは業界外だが、それぞれ就職していて、三人とも手がかからないことも引退の理由になっている。

「ターボシアター」開発したアイワークス社の
ドナルド・アイワークス会長が語る

ディズニー社で学んだ 高品質の 映像ソフト

ドナルド・アイワークス氏

七月二十日、苫小牧のホテルニュー王子で行なわれた米国アイワークス・エンタテイメント社のドナルド・アイワークス会長の講演内容は次のとおり。

――まず最初に私の父の話から始めたい。父は一九一九年にカンザスシティでウォルト・ディズニーと知り合った。当時父はアートスタジオの仕事をしていた。

――二四年に父は、ディズニーの仕事に参加するよう誘われ、ロサンゼルスに行った。ディズニー兄弟とで小さな会社を設立し、二七年にアニメーターとしてミッキーマウスをデザインした。最初の音入り（トーキー）アニメ映画「スチームボート（蒸気船）ウィリー」のデザインも父が行ない大変な評判になった。三〇年から四〇年の十年間、父はディズニーから離れ、自分でスタジオをやっていた。

――四〇年に父は再びディズニーのスタジオに戻り、三十一年間ここでアニメーターとして仕事をした。この間さまざまな新しい設備を発明したが、技術面でオスカー賞を受賞したものもある。また三百六十度映像（サークルビジョン）用カメラは、ディズニーと父とが共同で発明したものとして認められている。父は七一年に亡くなるまでディズニーと仕事をした。

――私がディズニースタジオに参加したのは五〇年で、さまざまな機器を開発するマシンショップで働いていた。私にとってディズニースタジオで働いたことは素晴らしい経験だった。それはウォルト・ディズニーのプロジェクトに深く関わることができたからである。

――七〇年代初めからディズニーは、万国博覧会を中心としたショーに意欲を示した。ニューヨーク世界博（六四―六五年）では四つのアトラクションを作り、博覧会終了後はディズニーランドに移された。その最初のものが「イッツ・ア・スモール・ワールド」である。

――ウォルト・ディズニーは六六年十二月に亡くなる前に、映像を採り入れたいと語っており、父とディズニーは、信頼性が高く高品質の映像を作る夢を語っていた。

――八二年まで私は特別映像機器開発部長として、ディズニーランドとディズニーワールドに設置される機器部門を統括していた。その間のハイライトは、八二年にオープンしたエプコットセンターである。その映像に関する部分は、すべて私の部門が設計した。

――八六年に私はディズニースタジオを退社、スタンリー・キンジー氏をパートナーにアイワークス社を設立した。私はそれまで、自分の会社を持つことを夢見ていた。

――ディズニースタジオで学んだ重要な点は、高品質ということであり、ディズニーはこのことを常に強調していた。

――アイワークス社は特別な映像事業に対する需要が、今後世界中で高まっていくものと考えており、映像部門に巨大投資を行なっている。新しい映像を作るための技術やカメラの開発を積極的に行なっている（以下は同社スライドを使っての同社の事業の紹介）。

――アイワークス社の開発した映像設備には、巨大スクリーンの「アイワークス870」、巨大ドームの「アイワークスフィア870」、全周映画の「アイワークス360」、「イマジン360」がある。

――これまでの主な実績としては、ドイツ・ベルリンのパノラマシアター、フランスのボアジュ劇場、大阪の花博での三井東芝パビリオン、ユニバーサルスタジオの大地震、ジョーズ、キングコングなど、スウェーデンのリサパーク（ターボシアターとしては最大のもの）がある。また九二年セビリア万博のスペインナショナルパビリオン、米国ジョンソン宇宙センター内のビジターセンターで建設中だ。

――アイワークス社のもうひとつのプロジェクトとして「シネマトロポリス」（ムービーパーク）がある。広さは約二千七百平方㍍で、この中に劇場が三つ、レストラン、ショップ・ナイトクラブなどがある。これはテーマパークと映画館のあいのこのようなものだ。来年サンフランシスコに、巨大スクリーンのターボシアターを設けた、世界初のシネマポリスが完成する予定だ。

――「ターボシアター」の特徴は、①2座席一組で動きはベンチ式より優れている、②小型、軽量であるため二階、三階でも設置できる。③小さなスペースでも、また円形にも設置できる、④映像ソフトを交換できる（リプログラマブル）など。

アイワークス氏の講演は以上で終了したが、さらにライドワークス社のダーモン・ダニエルソン社長が次のとおり補足説明した。

D・ダニエルソン氏

ターボシアター ハードとソフト

――今年中に「ターボシアター」は、世界八ヵ所に設置される。映像の質がキーポイントになるが、当社はこの部門に三百二十万ドル新規投資している。

――全編CG映像によるソフトが十一月までに出来るが、これは二―三千本の高解像度であり、これまでのシミュレーション映像の中では最も優れたものになる、と自負している。この映像でHDTV（高品位テレビ）による新しい施設を作る計画もある。

写真上は記念講演のようす。下は（左から）フューチャリスト・ライド＆ショー社の松本専務、アイワークス会長夫妻、ダニエルソン社長

解説　ミッキーを生んだ アブとディズニー

ドナルド・アイワークス氏のお父さん、アブ・アイワークス氏は、ディズニープロダクションでアニメーターとして最も貢献した人物。ボブ・トマス著「ウォルト・ディズニー」（邦訳は講談社から出版されている）にも登場する。同書によると次のようになる。

ウォルト・ディズニーはヨーロッパに従軍し、帰国してカンザスシティで初めて就職したペスメン・ルビン商会で、アブ・アイワークスと知り合った（一九一九）。どちらも十八歳で、なかよくデザインを相談したりしていた。

二〇年にはふたりでアイワークス・ディズニー社というデザイン事務所を一ヵ月だけ運営したことがある。結局ウォルト・ディズニーはカンザスシティを後にして、ハリウッドでアニメ映画の制作を進め、ディズニー・ブラザーズ・スタジオを開設、二四年にアブ・アイワークスを呼び寄せた。

ミッキーマウスはそのユニークな性格と声を提供したウォルト・ディズニーと、そのネズミに形と動きを与えたアブ・アイワークスの共同作業によって二八年に誕生した。その最初の作品「蒸気船ウィリー」が大ヒットしたことから、二九年には各地でミッキーマウス・クラブが出来たほどだ。

アブ・アイワークスは四〇年までの十年間、ウォルト・ディズニーのもとを去ったが、出戻りをディズニーは歓迎した。

アブは三〇年に独立し、アブ・アイワークス・スタジオを設立して、MGM社のためにシリーズもののアニメを制作したが、結果はいずれもぱっとしなかった。反対に、この十年間、ディズニーは社名をウォルト・ディズニー・スタジオと変え、大きく成長していった。

ニューヨーク世界博でディズニーが作ったアトラクションは次のとおり。①米国最大の家電メーカー、ゼネラル・エレクトリック社のための「プログレス・ランド」。これは後に「進歩のメリーゴーランド」と改名され、ディズニーランドに移された。②フォード社のための「太古の世界」。これはディズニーランドのサンタフェ鉄道、トンネル内のアトラクションに姿を変えた。③「ミスター・リンカーンとの偉大なひととき」はイリノイ州館のパビリオンで人気を集めた。④ユニセフとペプシコーラのために作った「イッツ・ア・スモール・ワールド」も大きな成果となった。

話題のマシン

凹面鏡使用、高度なポリゴン表現

宇宙戦の臨場感

ナムコ、コックピット型「スターブレード」

コックピット型TV宇宙戦争ゲーム機「スターブレード」が、㈱ナムコ（本社東京、真鍋正社長）から九月二日発売となる。

これは高度なCGポリゴンによる画像表現、25インチブラウン管と凹面鏡の組合わせによる立体感覚の画像、迫力ある音響とともに激しく振動する〝アクティブ・シート〟の採用——などを特徴としている。

ゲーム内容は銀河系外の〝帝国〟が銀河連邦を支配するために放った〝レッドアイ〟に対し、連邦宇宙軍は〝オペレーション・スターブレード〟という極秘作戦で立ち向かうもので、プレイヤーは備え付けのレーザーガンのみを操作する。

レーザーガンは両手でハンドルを握り、上下左右に動かすと画面上で照準が同様に移動するので、敵を狙ってトリガーまたはボタンを押すとビーム砲が発射される。敵は画像の中央部から拡大しながら、画面周囲へと流れていく。敵機のほか幾何学的な物体や岩石なども飛来し、破壊しないとぶつかってくるものもある。敵の攻撃を受けると大音響とともに座席が振動し、画面左下のシールドメーターが減少、なくなるとゲーム終了。キャビネットは幅一一〇センチ、奥行一九〇・五センチ、高さ二一〇センチで三分割が可能。重量は三百五十キログラム。定価二百四十八万円。

スターブレード

カプコンCPシステム第16弾

幻想世界の戦い

「キング・オブ・ドラゴンズ」

幻想世界での戦いを内容とした「ザ・キング・オブ・ドラゴンズ」が、㈱カプコン（本社大阪、辻本憲三社長）から同社〝CPシステム〟第十六弾として、九月四日発売となる。

これは冒険者たち（計五人でうち一人を選択）が幻想の世界で〝ドラゴンの財宝〟を手に入れるため、モンスターや怪しげな敵を倒しながら進んでいくというもので、画面は横スクロール。八方向レバーと二つのボタン（攻撃とジャンプ）を操作する。なお三人まで同時プレイも可能で、操作盤により二人用か三人用かをディップスイッチで切り替える。

ザ・キング・オブ・ドラゴンズ

通常は弓矢、剣、盾などを使うが、一定条件でA、Bボタンを同時に押すと魔法（稲妻、隕石、炎、敵をカエルや宝石に変えてしまうもの）も使える。ただし魔法は体力を消耗するので注意。アイテムにより武器と防具がレベルアップ。巨大竜などのボスをタイマー内に倒せばステージクリア。ゲームは体力による持ち人数制。基板OP価格二十万八千円（下取り価格九万円）、同システム第二弾「大魔界村」以降の基板からのEPROM交換（同社へ持ち込み）は八万八千円。

家庭用ソフトを業務用化

爆弾仕掛け倒す

アイレムから「ボンバーマン」

爆弾を仕掛けてモンスターたちをやっつけていくというコミカルな内容のTVゲーム機「ボンバーマン」がアイレム㈱（本社大阪、高嶋由之社長）から九月十二日発売となる。

これはハドソンの家庭用TVゲームソフトを業務用化する許諾を得たもの。ゲーム内容は同じだが、二人同時プレイまたは対戦プレイ、途中参加も可能にするなどバージョンアップされている。

ブロックが迷路状に並べられた固定画面で、三十六パターンある。ボンバーマンを四方向レバーで移動させ、Aボタンで爆弾セット（一定時間で爆発）、Bボタンで好きな時に爆発させながら、画面内の敵を全部倒すとクリア。多彩なパワーアップアイテムもある。持ち人数制。なおボンバーマン（計四人）同士のサバイバルモードも選択できる。基板販売のみでOP価格十三万八千円。

ボンバーマン

本欄掲載の機械の価格は、すべて「外税方式」によるもので、消費税は含まれていない。

海賊船がテーマ

昭和鉄工の「パイレーツキッズ」

定置型乗物機「パイレーツキッズ」が、昭和鉄工㈱（本社東京、森政行社長）から三月以降発売となっている。

これは海賊船をテーマとし、前に船長のクマ、後部に手下のウサギを配したもの。大砲発射ボタンや望遠鏡など遊び道具も備え付けられている。作動中、航海をするというストーリー性のある音声が流れるほかメロディー付きで雰囲気を盛り上げていく。船体カラーはピンクとブラウンの二タイプを用意。大人一人、子ども二人の三人乗り。幅一三〇センチ、長さ二二五センチ、高さ一六〇センチで定置型としては少し大き目。定価百十八万円。

パイレーツキッズ

話題のマシン

縦スクロールの宇宙戦争

特殊兵器で迎撃

テクモからNMK製「雷龍」

宇宙戦争を内容としたNMK開発TVゲーム機「雷龍」（サンダードラゴン）が、テクモ㈱（本社東京、柿原孝社長）から九月六日発売となる。

これはすべての戦闘兵器が自動化した二十二世紀後半、宇宙の侵略集団〝サイバーメフィスト〟がその兵器を全部奪い、人類を攻撃してきたため、人類は博物館にある最後の有人戦闘ヘリ〝GH68サンダードラゴン〟で立ち向かう、という設定。

画面は強制縦スクロール。八方向レバーと二つのボタン（ショットとボンバー）を操作する。二人同時協力プレイ、途中参加も可能。

画面上部から現れる敵機を次々と撃破していくシューティングゲームで、アイテムにより特殊兵器が使える。その中で、味方の人工衛星が現れて援護射撃をしてくれるものがあるのが特徴的。またショットは手に入れるごとに四段階までパワーアップし、その種類も散弾、速射、ナパームなどに変化していくアイテムもあり、迫力ある攻撃シーンが展開する。さらにゲームが進むと巨大なメカ怪獣も出現。戦闘ヘリの持ち機数が全部なくなると、ゲーム終了。基板販売のみで、OP価格十四万八千円。

雷龍

4人用第2弾「ザ・シンプソンズ」

喜劇アクション

コナミから「つりっ子ペン太」も

コナミ㈱（本社東京、菱川文博社長）から同社四人用アップライト型キャビネット対応ソフト第二弾として、TVコミカルアクション「ザ・シンプソンズ」が八月二十一日発売となった。また同社〝ミニエンターテイメントシステム〟第四弾となるTVメダルゲーム機「つりっ子ペン太」が、八月六日発売となった。

ザ・シンプソンズ

「ザ・シンプソンズ」は米国の人気アニメを業務用TVゲーム化したもので、著作権を有する二十世紀フォックスフィルム社から製造許諾を得ている。横スクロール画面で、同名アニメに忠実な画像となっている。シンプソンズ一家五人の中から一人選び、四人まで同時協力プレイもできる。八方向レバーと二つのボタンを操作。

街の通りを歩きながら、次々と現れ襲ってくる悪ガキどもをやっつけていく。アイテムでスケボーに乗ったり、スケボーを振り回したり、また火を吹いたりとコミカルな攻撃を展開。さらに数人同時プレイの場合、二人が抱き合っての回転攻撃や、親が子どもを投げ飛ばして相手にぶつけたり、思わず吹き出してしまうような場面が連続する。ゲームは持ち人数制。アップライト型でOP価格五十二万八千円、基板十六万八千円。なお2Pバージョンの基板は十五万八千円で八月二十八日発売。

「つりっ子ペン太」は魚釣りをテーマとしたもので、14インチブラウン管を使用したミニアップライトTVメダルゲーム機。波止場で釣りをする。ペンギンがいて、ボタンを押すと釣り糸が投げ込まれ、魚の目の前にエサがうまく落ちると、メダルが払い出される。魚は画面下部の水中に次から次へと流れてくるが、魚ではないタコやクジラ、空き缶を釣り上げるとゲーム終了。メダルまたは十円硬貨を最高三枚まで投入し、釣った魚により払い出し倍率（最高二十倍）が異なる。百円硬貨投入でメダル貸し出しとなる。幅四五センチ、奥行五三センチ、高さ（看板除く）一二八・五センチ。OP価格二十四万八千円。

つりっ子ペン太

レーサーの気分

加藤工業から「レーシングライダー」

定置型乗物機「レーシングライダー」が、加藤工業㈱（本社大阪、加藤克彦代表）から、昨秋以降発売となっている。

これは一つの台の上に二台のバイクを設置し、競争しているようなレース気分を味わえるように設計したもの。作動中にヘッドライトが点灯し、それぞれのバイクに付いているボタンで音声（計四種類）が出て、レースの雰囲気を盛り上げる。またエンジン音も流れる。動きはローリングしながら、少しアップダウンを繰り返す。バイクは一人用で計二人乗り。幅一三〇センチ、長さ一二五センチ高さ一一四センチ。定価七十万円。

レーシングライダー

本紙前号の本欄で紹介したビデオシステム／テクモ「**とうしんブレイザース**」は基板OP価格十五万八千円で八月二十七日、またSNK「**2020年スーパーベースボール**」はカセット定価三万六千円で九月十日、それぞれ発売となる。

MULTI CAMERA EYES まるちかめらあいず No.161

野球〈3〉

山川萬里

出勤前の慌しいときに電話のベルが鳴っている。とりあげてみると松江の弟からであった。

「兄ちゃん佐藤先生が亡くなられたことを知ってる」

「真逆、いつ」

「新聞に出ていてわかったのだけど、葬儀が木曜日で、亡くなられたのは土曜日らしい」

その後、膝頭から力がぬけてしまったようで歩くのが辛かった。

電話をうけている時には大きな槌か何かで背後からつよい一撃をうけたような感じで目眩がして、暗澹たる気分に瞬時にして陥ってしまった。

五月十四日火曜日のことである。雲が厚く陽射しが弱弱しい朝であった。

低く嗄れ気味のあの特徴がある声で四月二十七日土曜日の夜に電話を頂いたのが、最後に声を聞かせて頂いた機会になってしまった。穏やかな一日の終り、大型連休を前にして胸弾み心ときめく週末のあたかも台風の前夜のような静かな夜にとびこんできた嬉しい電話であった。

最後にお会いしたのは三月三日の夜である。昼まは妹の長女、姪の結婚式に出て一服した後に出かけて行った。山陰の街松江にしては珍らしく快晴で、背広を脱ぎたくなるくらい気温があがっていた。初夏のような日和であった。

皆美館の方でおもうような席がとれず臨水亭でお会いしたのだが、私にとっては本当に夢のような一夜で、あっという間に数時間が過ぎてしまい後になって驚いた。都会では考えられないことだが、これも偏に佐藤先生の人徳によるものであったのだろう。若い女将も仲居さんも、ほんの一寸でも追いたてたいようなことを、その素振りのような小さな動きにおいてさえ示されるようなことがなかった。

帰途佐藤先生のお宅へ向う車中でしきりに先生のお宅で二、三泊してゆくようにお誘いがあり、私としても大いに心が揺らいだのだが、所詮宮仕えの身であり、特に三月は動きがとれない、もっとも融通がきかない月で、滞在を延ばすことについては諦めざるをえなかった。

しかしもうちょっと待って頂ければということは言った。もう数年で停年退職である。事務の話では、中曽根の時の行革のせいで所謂わたりがなくなってしまい、来年からはどうやら昇給がないようだとのことである。長く勤めすぎてしまったようだ。

あくまでもこれは一人考えてあることなのだが、早く自由な時間が欲しい。松平不昧公、小泉八雲、富本憲吉、香月泰男についての資料をあつめて、私の不昧公像、私の八雲像などをその時代の社会をからませ、じっくりと書きこんでまとめてみたいとこのところずっとおもい続けてきた。

こちらで入手出来るものはその都度意を払ってきているつもりなのだが、最後のつめ、特殊なものについては松江の図書館をあてにしている。

二、三枚づつ書いては佐藤先生に見て頂くというのが私の夢であった。

「おまえさんは字が下手だからのう」

という話も出た。事実私はどこへ行っても悪筆の御三家に入ってきた。細かなところまで憶えて頂いていて有難いことだと涙が出そうなほどだった。佐藤先生に国語を教えて頂いたのは、なんと昭和二十二年〜昭和二十四年のことである。この時には実に数十年ぶりにお会いしたことになる。

「わしは特攻隊の生き残りで悪運がつよいから長生きをするよ」

と唐突に言われ、私としてはあまりにも当然なことだからとおもい合槌さえ打たなかったほどだが、その夜の佐藤先生は若若しく精気溢れているような顔貌であった。

さて野球の話にどうして私事にわたる佐藤良源先生の話が出たかということであるのだが、私にとっては戦後いこうる野球であり、また戦後野球いこうる佐藤先生であったのである。

終戦直後まだ衣料が乏しい時代に、佐藤先生の紺色の上衣が短かく切れあがっている海軍の士官服は非常に格好がよかった。

そういう先生が学校間の先生の野球の試合で、裸足でズボンの裾を折りまげたスタイルでありながら、ホームランを連発していたのである。

校庭の南側に天神川があり、ホームベースを北側におくと佐藤先生の打ったボールが天神川にとびこんでしまう。

そこで南側にホームを置く。そうすると北側にある片倉製糸の方へ佐藤先生のホームランはとびこんでゆくのであった。佐藤先生はヒーローであった。

当時『野球少年』の扉に載っていた、サトウ・ハチローの〈ホームラン〉という詩でホームランを知りはじめた私が、実際にホームランを目のあたりにしたのは佐藤先生のホームランによってであった。

ある日、私の宝ものであった『野球少年』をもって常教寺に佐藤先生を訪ねる。先生は野球の二文字を指して、これが好きかやと問われ、はい大好きですと答える。

昭和二十四年の六月、佐藤先生が東京に出張される時に強引にくっついて行って、その頃の私たちにとっては文化の中心、文化の殿堂的な存在であった後楽園に行く。

東急フライアーズ対南海ホークスの試合で、黒木、大下、飯田、山本一人選手たち、雑誌でだけしか見たことがない選手が寡黙に敏捷にゲームをすすめるのをじっと見てきた。

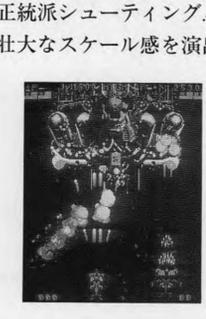
今のプロとは全然ちがっていた。

ゲームが終ってから、佐藤先生にとってはさぞかし迷惑なことであったろうけれども、『野球少年』の本社を探して頂いて、後楽園の先の丘にあった本社まで歩いて行った。

建物が半分バラックのようなところであった。『野球少年』だけがそうであったのではなく、そこら中の建物がみなバラックであった。

『野球少年』のバックナンバーで抜けているのを買いに行ったのである。

社屋に入ったら、壁という壁にはみな野球少年の表紙の原画の、斉藤五百枝画伯の油絵がかけてあり、それを見ただけでぼうっとなり上気してしまった。

その後佐藤先生はずっと高校野球の理事を実に熱心に勤めてこられた。

SEPTEMBER 1

Game Machine's Best Hit Games 25

■テーブル型ＴＶゲーム機 (TABLE VIDEOS)

	前回	機種名（メーカー名） MODEL (MANUFACTURER)	評価 (RATING)
1	1	ストリートファイター II（カプコン） Street Fighter II (Capcom)	8.33
2	2	デスブレイド（データイースト／テクモ） Mutant Fighters [Death Brade] (Data East)	7.94
❸	–	クライムファイターズ 2（コナミ） Vendetta [Crime Fighters 2] (Konami)	7.54
4	3	クイズクエスト（タイトー） Quiz Quest* (Taito)	7.50
5	4	がくえんパラダイス（ＮＭＫ／テクモ） Quiz School Paradise* (NMK)	7.47
❻	–	Ｄ.Ｄ.クルー（セガ社） D.D. Crew (Sega)	7.31
7	5	クラッチヒッター（セガ社） Clutch Hitter (Sega)	7.23
8	8	スーパーバレー '91（ビデオシステム） Power Spikes (Video System)	6.88
9	9	クイズ三国志（カプコン） Quiz-Romance of The Three Kingdoms* (Capcom)	6.68
❿	–	クロスソード（ＳＮＫネオジオ） Crossed Swords (SNK)	6.58
11	6	ワンダー３（カプコン） Wonder Three (Capcom)	6.52
12	10	あしたのジョー伝説（ＳＮＫネオジオ） Legend of Success Joe (SNK)	6.42
13	7	ターボフォース（ビデオシステム／ナムコ） Turbo Force (Video System)	6.34
⓮	–	アクロバットミッション（ＵＰＬ／タイトー） Acrobat Mission (UPL/Taito)	6.33
⓯	–	サンダークロス II（コナミ） Thunder Cross II (Konami)	6.13
16	15	クロスブレイズ（アイレム） Blade Master [Cross Blades] (Irem)	6.08
17	12	ハットトリックヒーロー（タイトー） Hat Trick Hero [Football Champ] (Taito)	5.78
18	16	クイズ大捜査線（ＳＮＫネオジオ） Quiz-Dragnet* (SNK)	5.75
19	18	テトリス（セガ社） Tetris (Sega)	5.68
20	14	ウルトラマン（バンプレスト） Ultraman (Banpresto)	5.67
21	11	クイズ殿様の野望（カプコン） Quiz Lord's Adventure* (Capcom)	5.66
㉒	28	バーニングファイト（ＳＮＫネオジオ） Burning Fight (SNK)	5.58
㉓	24	上海 II（サン電子） Shanghai II (Sun Electronics)	5.55
24	20	ゆうゆのクイズでＧＯ！ＧＯ！（タイトー） Quiz by Yu Yu* (Taito)	5.50
25	17	クイズ宿題をわすれました！（セガ社） Quiz My Home Work* (Sega)	5.47

* The Traditional Japanese Games or Japanese Quiz Game, etc

評価 (RATING) 調査ロケーションの設置機種を売上げと人気度から見たランク付けで、各オペレーターの判断によるデータを集計、その平均値を示したもの。数字の意味は10：これ以上ない爆発的な人気と売上げ、9：すばらしい人気と売上げ、8：大変いい人気と売上げ、7：いい人気と売上げ、6：まあいい人気と売上げ、5：平均的なもの、4：平均以下(以下省略)

■アップライト、コックピット型ＴＶゲーム機 (UPRIGHT / COCKPIT VIDEOS)

	前回	機種名（メーカー名） MODEL (MANUFACTURER)	評価(RATING)
1	1	ドライバーズアイ（ナムコ） Driver's Eye (Namco)	8.78
2	2	ファイナルラップ 2（デラックス）（ナムコ） Final Lap 2 (Deluxe) (Namco)	8.64
❸	–	ゴーリーゴースト（ナムコ） Golly Ghost (Namco)	7.64
4	4	ファイナルラップ 2（スタンダード）（ナムコ） Final Lap 2 (Standard) (Namco)	7.63
5	3	ラッドラリー（セガ社） Rad Rally (Sega)	7.60
6	6	スティールガンナー（ナムコ） Steel Gunner (Namco)	7.25
❼	8	ＧＰライダー（ライドオン）（セガ社） GP Rider (Ride-On) (Sega)	6.88
8	5	クライムファイターズ 2（コナミ） Vendetta [Crim Fighters 2] (Konami)	6.80
❾	11	ビッグラン（ジャレコ） Big Run (Jaleco)	6.57
10	10	ハード・ドライビング（アタリゲームズ／ナムコ） Hard Drivin' (Atari Games/Namco)	6.43
11	7	スーパーモナコＧＰ（デラックス）（セガ社） Super Monaco GP (Deluxe) (Sega)	6.21
⓬	–	シスコヒート（ジャレコ） Cisco Heat (Jaleco)	6.13
13	9	ラッドモビール（デラックス）（セガ社） Rad Mobile (Deluxe) (Sega)	6.00
14	12	スペースガン（タイトー） Space Gun (Taito)	5.88
15	14	Ｇ－ＬＯＣ（デラックス）（セガ社） G-LOC (Deluxe) (Sega)	5.62

■麻雀ＴＶゲーム機 (MAHJONG VIDEOS)

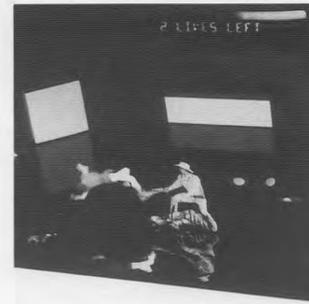
	前回	機種名（メーカー名） MODEL (MANUFACTURER)	評価(RATING)
1	1	クイズ麻雀！早くヤってよ（日本物産） Quiz Mahjong* (Nichibutsu)	6.13
❷	3	熱血麻雀宣言！（ビデオシステム） Mahjong After 5* (Video System)	5.47
❸	4	麻雀実験ラブストーリー（日本物産） Mahjong Experimental Love Story* (Nichibutsu)	5.30
4	2	麻雀いかがですか（ミッチェル） Won't you play Mahjong?* (Mitchell)	5.14
❺	6	とってもＥ雀（セイブ／テクモ） Mahjong Very Lucky* (Seibu/Tecmo)	4.92

■フリッパー (FLIPPERS)

	前回	機種名（メーカー名） MODEL (MANUFACTURER)	評価(RATING)
1	1	ザ・マシン（ウィリアムズ） The Machine (Williams)	7.29
2	2	チェックポイント（データイースト） Check Point (Data East)	7.00
❸	6	オペラ座の怪人（データイースト） Phantom of The Opera (Data East)	5.50
❹	7	シンプソンズ（データイースト） The Simpsons (Data East)	5.00
5	3	ファンハウス（ウィリアムズ） Funhouse (Williams)	5.00

Overseas Readers Column

Sega's "Hologram" Game Is Coming To Japan

On July 17, Sega Enterprises Ltd., Tokyo, held a press conference at the Hilton Hotel in Tokyo to introduce three new games; the horse race game "Royal Ascot", amusement video "Rail Chase" and 3-D video "Hologram-Time Traveller". About 70 people attended the gathering. Later that day, the same products were featured at Sega's annual distributor/operator meeting ("SG Get-Together Meeting") which about 110 people attended.

A Scene from "Hologram-Time Traveller"

At the press conference, Sega executive director, Takenori Ogata, explained that "Royal Ascot" will take the place of "World Derby" and will be shipped in August as a 12-player medal game at a price of about 30 million Yen. At large arcades in Japan, medal games are currently highly profitable and Sega is hoping "Royal Ascot" can benefit from this.

"Rail Chase" is a cockpit-type 2-player adventure game where the players get on a trolley to escape from the enemies' hideout deep in the Andes. The players sit on the vibrating trolley seats and use fire buttons and joystick. The game will ship in September. The price is not yet fixed.

The prototype of "Hologram-Time Traveller", the 3-D video game, was first introduced at ACME '91 by Sega U.S.A. After completion in June, shipments began to the U.S.A. and Europe. In Japan, the Japanese version will be shipped in September. Based on "Del Vision" technology owned by Dentsu Prox, Japan, the game was developed by Hologram Venturers of the U.S.A. and represents the first video game to use 3-D hologram technology. Sega owns the worldwide selling rights.

According to Ogata, "Time Traveller" itself is a simple game but gradually more sophisticated games will be developed using this technology in future.

Although not shown at the meeting, Ogata said that "Spiderman", the new game for System 32, will be unveiled in the near future.

Ogata also stated that sales of Sega's crane game "UFO Catcher" series reached 10,000 units in June 1991 since the first shipment in 1986. These are large crane games offering furry toys as prizes. Their high income has caused a boom in crane sales. As part of the same series, Sega shipped "Dream Catcher" in 1989 and "New UFO Catcher" in June 1991. Sega's "UFO Catcher" series accounts for about 90% of the domestic furry toys crane market.

Namco Intros Hi-Tech Vid "Starblade"

Namco Ltd., Tokyo, held a private show on July 17 in Tokyo and July 18 in Osaka to introduce the new space war video game "Starblade". It incorporates the latest computer graphics technology and sophisticated hardware and so its price, at about 2.5 million yen, is high. However, as it is a game appealing to all kinds of players, including female players, the tradesters are looking forward to its release in mid-September.

"Starblade" is a cockpit-type with vibrating seat. The player moves using the joystick and destroys attacking enemies. The CRT is placed above with its images being reflected by a front concave mirror giving a sense of realism.

"Starblade" of Namco

49 Exhibitors Join JAMMA Show '91

The "Amusement Machine Show", generally known as the "JAMMA Show" will be held October 2–3 at the Tokyo Ryutsu Centre (TRC). The show is being organised by the Amusement Machinery Manufacturers Association" (JAMMA).

The TRC completed its new annex in July this year thus expanding the exhibition area by 10%. In spite of this, JAMMA have been unable to satisfy exhibitors' demand for increased space. For this reason, JAMMA decided to limit each exhibitor's space allocation to 1.3 times its average booth size over the past three years. First-time exhibitors can receive a maximum of 3 booth space units (SU).

The closing date for applications was July 23. This year, there will be 49 exhibitor companies securing 536 booth space units (SU). Many exhibitors, especially the major manufacturers, are dissatisfied with their space allocation so it looks as if JAMMA will have to move to a larger venue in the near future.

Most of the visitors who come to the show from overseas stay at the Hotel New Otani. Transport is by JR train to Hamamatsucho and then by monorail to the TRC. Contrary to the AOU Show, the JAMMA Show is for trade people only. Show time is from 10:00 – 17:00 on both days. There will be a cocktail party on 2 October at the Hotel Okura from 18:00 o'clock. Invitation ticket is necessary.

In principle, all visitors must have an invitation pass to gain entry to the show venue. Invitation passes are made available through exhibitors. However, any foreigners arriving at the show without passes will be admitted. Please note that the registration fee is free.

The exhibitors of JAMMA Show '91 are follows; Able Corp., Asahi Engineering Co., Ltd., Asahi Seiko Co., Ltd., Atlus Limited, Banpresto Co., Ltd., Capcom Co., Ltd., Daisen Sansho Co., Ltd., Data East Corp., Hope Co., Ltd., Irem Corp., Jaleco Limited, Kaga Denshi Co., Ltd., Kansaiseiki Seisakusho Corp. (KASCO), Kato Amusement Co., Ltd., Kato Mfg., Co., Ltd., Kawakusu Co., Ltd., Komaya Co., Ltd., Konami Co., Ltd., Masago Industrial Co., Ltd., Namco Limited, Nihon Gorakuki Co., Ltd., Nippo Co., Ltd., Nippon Conlux Co., Ltd., Okamoto Mfg., Co., Ltd., Rollertron Corp., Sammy Industries Co., Ltd., Sanwa Denshi Co., Ltd., Sega Enterprises, Ltd., Seimitsu Shoji Co., Ltd., Sigma Inc., SNK Corp., Soshiyo Co., Ltd., Sunaga Kaihatsu Co., Ltd., Sunwise Co., Ltd., Taito Corp., Taiyo Jidoki Co., Ltd., Tasko Co., Ltd., Tecmo Limited, Togo Japan Inc., Token Co., Ltd., Tokyo ACA Co., Ltd., Universal Sales Co., Ltd., UPL Co., Ltd., Yuei Co., Ltd. and Zen International Corp. [Press] Amusement Industry Publishing Corp., Amusement Press Inc., Sogo Unicom Co., Ltd. and World's Fair Ltd.

Editor: *Masumi Akagi*
Amusement Press, Inc.
18-2, Doyamacho, Kita-ku,
Osaka, 530 Japan
faxphone (81) 6-314-3821

リアルタイム3-D CG・無限遠投影システム採用!!

namco

HYPER-ENTERTAINMENT MACHINE

スターブレード

新登場

スターブレードの凄さ!

- リアルタイム3-D CGがさらにパワーアップ!
- 無限遠投影システムの採用により、宇宙の壮大なスケールを超リアルに表現。従来のゲームでは体験できなかった大迫力の臨場感あふれるスペース・バトルが楽しめます。
- 4チャンネル・サラウンドシステム搭載! 全身に響きわたるサウンドが、プレイヤーをスターブレードの世界に包み込みます。

大迫力のスペースウォーズ

敵の大型戦艦現わる。想像以上に厳しい宇宙戦となりそうだ。

敵惑星での交戦シーン。

高層ビル街。ここでは高速かつ縦横無尽に飛びまわる。

仕　様
- 寸法：W1,100×D1,905×H2,100(mm)
- 重量：350kg　●消費電力：260W
- 電源：AC100V(50/60Hz)
- 筐体3分割可能

超感覚ビデオエレメカシューティング

ゴーリーゴースト

発売中!

業界初!
ビデオ+ジオラマ合成画面システム

仕様
- 寸法：W780×D1,220×H1,920(mm)
- 重量：215kg　●消費電力：240W　●〒95－3423

ナムコ景品セット

ファイナルラップ

好評発売中!

¥29,800

6タイプ：120個　大きさ：約18cm

※表示価格は消費税抜きの価格です。

「遊び」をクリエイトする――
株式会社ナムコ

本　社　〒146 東京都大田区矢口2-1-21　TEL 03(3756)2311(大代)
販売部(東京)　〒146 東京都大田区多摩川2-8-5　TEL 03(3756)2311(大代)
(大阪)　〒564 大阪府吹田市江の木町20-10　TEL 06(338)3511(代)
(福岡)　〒812 福岡県福岡市博多区比恵町20-23　TEL 092(474)5605(代)

※仕様は予告なく変更される場合がありますので、予めご了承下さい。